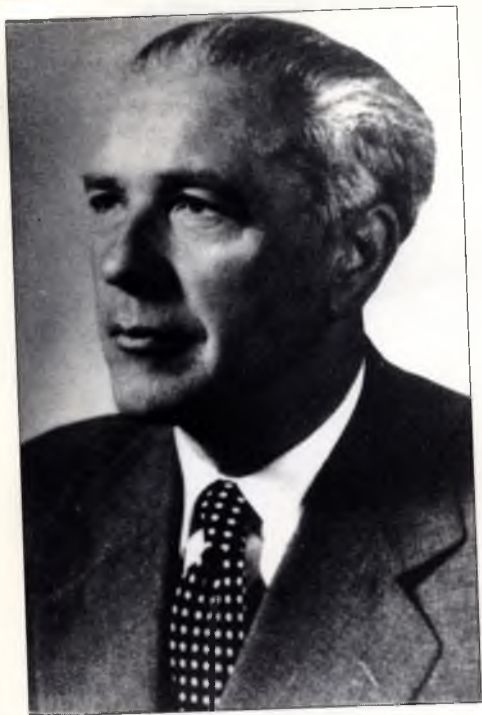


9765

A MÚLT MAGYAR TUDÓSAI

FŐSZERKESZTŐ  
SZABADVÁRY FERENC





182845  
MÉHES KÁROLY

KERPEL-FRONIUS  
ÖDÖN

MTAK



AKADÉMIAI KIADÓ  
BUDAPEST

685437

Megjelent  
a Magyar Tudományos Akadémia  
támogatásával

ELŐSZÓ  
TARTALOM  
KÖNYVVEJZETEK

ISBN 963 05 75485

Kiadja az Akadémiai Kiadó  
1117 Budapest, Prielle Kornélia u. 19–35.

Első magyar nyelvű kiadás: 1998

© Méhes Károly, 1998

Minden jog fenntartva,  
beleértve a sokszorosítás,  
a nyilvános előadás,  
a rádió- és televízióadás,  
valamint a fordítás jogát,  
az egyes fejezeteket illetően is.

Printed in Hungary

M. TUD. AKADEMIA KÖNYVTÁRA  
Könyvleltár 6845/19 98 SZ.

## TARTALOM

Bevezetés	7
Gyermekek, diákek	10
A pályakezdés	17
Amerika	25
Ismét Budapest	29
Pécs	41
Ismét és végleg Budapest	80
A pálya vége	93
Epilógus	101
Dr. Kerpel-Fronius Ödön főbb tudományos munkáinak jegyzéke	107
Könyvek	107
Könyvfejezetek, kismonográfiák	108
Eredeti közlemények	108
Forrásmunkák	116

BEVEZETÉS

BEVEZETÉS

1996. április 3-án a budapesti Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Gyermekklinikáján ünnepi emlékülés volt a Tűzoltó utcai Fehér Kereszt Gyermekkorház fennállásának 110 éves jubileuma alkalmából. Ugyan-ezen az ülésen emlékeztek meg a klinika korábbi igazgatója, Kerpel-Fronius Ödön professzor születésének 90. évfordulójáról. A kiemelkedő jelentőségű magyar gyermekgyógyász tudományos munkásságát, oktatói és emberi tulajdonságait szakmai előadások keretében méltatták volt munkatársai és utódai a pécsi és a budapesti gyermekklinikákról. Miltényi Miklós professzor szellemesen utalt arra, hogy miként hét görög város is saját szülöttjének tartotta Homéroszt, akarva-akaratlanul Kerpel-Fronius Ödönt is

mindenki magáénak tartja. Nemcsak ezen az ülésen, hanem már korábbi megemlékezéseken és beszélgetésekben is a szó jó értelmében mindenki egy kicsit kisajátította személyét, mindenki személyes barátjának, utódjának, tanítványának vallotta magát. Ez furcsa módon ebben az esetben semmiféle visszatetszést nem keltett, mert Kerpel-Fronius munkatársának, tanítványának lenni kétségtelenül dicsőség és ezzel jogosan lehet büszkélkedni, ugyanakkor érthető, hogy mindazok, akik valaha is hosszabb-rövidebb ideig a környezetében lehettek, úgy érezték, hogy erre jogosultak.

Kiről is van szó tehát? Ki volt ez az életében és halála után is oly sokak szemében vonzó egyéniség, aki emberi tulajdonságaival, széles körű műveltségével és tudományos tevékenységével világhírnevet és egyben egyfajta páratlan ámulatot és népszerűséget vívott ki magának? Ez a kis könyv Kerpel-Fronius Ödön életének

és tudományos tevékenységének főbb állomásait kívánja bemutatni, tudatában annak, hogy a megemlékezés szükségszerűen csak tökéletlen lehet, és a szubjektivitás buktatóit sem kerülheti el.

Kerpel-Fronius Ödön Versecen, az akkori Nagy-Magyarország délvidékén elhelyezkedő bánáti kisvárosban született 1906. január 14-én. Édesapja megbecsült ügyvéd, illetve egy ideig városi főügyész volt. Anyai ágon régi erdélyi szász családból, a Froniusoktól származott, amelyben a hagyomány szerint a fiúk vagy orvosok, vagy evangélikus lelkészek voltak. Két fiútestvére volt: Oszkár később ügyvéd lett, István fiatalon halt meg. Gyermekkorát az ugyancsak Versecen született Herczeg Ferenc írásaiban megjelenített Várhegy alatt töltötte. Kisiskolás és gimnazista éveiről írásos dokumentum gyakorlatilag nem maradt ránk. Ezeknek az éveknek az eseményeit elsősorban saját elbeszéléseiből tudjuk, amelyeket egyrészt Halla-

ma Erzsébet „Fele játék, fele gyötrellem” című, pécsi tudósokat bemutató interjúkötetéből, részben a Semmelweis Orvostudományi Egyetem kiadásában megjelent „Gyógyító tudósok” című kötetből, valamint rádió- és TV-interjúiból ismerhetjük meg. Ezekből az elbeszélésekből kibontakozik a század elejének kisvárosi értelmiségi köre, megismerhetjük Versecnek, ennek a többnyelvű, de főleg németajkú városkának az életét. Kerpel-Fronius iskolába is úgy járt, hogy négy gimnáziumi osztályt magyarul, hármat németül végzett és szerbül érettségizett. Volt egy francia kisasszonyuk is, és 10 éves korában már tudott franciául. Angol nyelvi tanulmányait a következőképpen meséli el:

*„Gimnazista koromban zongorát is kellett tanulnom, ez akkoriban így volt, illet franciául beszélni és zongorázni. Volt egy tanár, aki halálosan ideges lett az én működésemtől, és mindig rávert a kezemre, amikor melléüttem; ez kissé elszomo-*



*rított. Mikor végképp elegendő lett, mentem az apámhoz, hogy hadd ne tanuljak én zongorázni, szemmel láthatólag úgy sincs hozzá semmi tehetségem, de hogy ne higgye, hogy lógni akarok, engedjen inkább angolul tanulni.”*

A gimnazista években megalapozott sokoldalú nyelvtudást a későbbiekben magas szintre fejlesztette, és ez nagy szerepet játszott tudományos karrierjében is, amennyiben hat európai és világnyelvet kiválóan, szinte anyanyelvi szinten beszélve igen könnyen szót értett mindenféle tudományos és műveltségi kérdésben kollégáival és külföldi környezetével. Ez egyik oka volt annak, hogy szinte haláláig a legkülönbözőbb külföldi kongresszusok és rendezvények közkedvelt előadója, elnöke, külföldi társaságok tiszteletbeli tagja, közreműködője lett.

A gimnazista diák a Froniusok hagyományai alapján már Versecen orvosnak készült. Ezt ő utólag is termé-

szetesnek találta. Kedvesen meséli el egy százéves könyvből kinézett kémiai kísérletének kudarcát, amelynek során vizet öntött a kénsavba, és az kifröcskölve a vasárnapi ruháját kitégette. A tudományos buzgólkodásnak ezt az eredményét édesapja nyaklevessel honorálta, de mivel a kisdíák kitűnően tanult, ezt megfelelőképpen jutalmazta is. Amikor a gimnázium hetedik osztályát befejezte, lehetővé tette számára, hogy Olaszországba utazzon, és ott tapasztalatokat és művészeti élményeket szerezzen. Talán innen eredt a történelem és művészettörténet, és ezen belül különösen az olasz középkor iránt egész életében megnyilvánuló lelkesedése.

Kerpel-Fronius az érettségi után 1923-ban beiratkozott a budapesti Pázmány Péter Tudományegyetem orvosi karára. Visszaemlékezéseiben fél évszázad múltán is ismételten hivatkozott azokra a professzoraira, akiknek nagy hatásuk volt rá medikus

évei alatt, és akik érzése szerint jelentősen befolyásolták pályája alakulását. Mindenekelőtt Farkas Géza, az élettan tanára gyakorolt rá nagy hatást. Bár Farkas Géza tudományos öröksége nem jelentős, és ma viszonylag kevesen ismerik a nevét, többen úgy emlékeznek rá, hogy kiemelkedő oktató és a orvosokat tanulásra, érdeklődésre ösztönző személyiség volt. Kerpel-Froniust is annyira lelkesítették előadásai, hogy jóval később, professzor korában is újból és újból azon vette észre magát, hogy hanghordozásában, előadásainak szerkezetében utánozza Farkas Gézát. *„Úgy éreztem néha, hogy most Farkas Géza beszél belőlem”* – mondta a budapesti orvosokkal folytatott egyik esti beszélgetésen. Ugyancsak nagy élményt jelentett a fiatal orvostanhallgatónak Korányi Sándor, a világhírű belgyógyász. Őt le elsősorban a betegvizsgálatnak a menetét, az észleletek rendszerezését, az adott kórkép kórtani, belgyógyá-

szati és patológiai összefüggéseinek az értékelését és a beteg jövőjének, a betegség további lefolyásának a taglalását vette át. A prognózis persze az akkori időkben nagyon sokszor rossz volt, erre utal Kerpel megjegyzése:

*„Hát mi orvosok ezt úgy fogalmaztuk, hogy most temet Korányi professzor úr, mert hiszen akkoriban a belgyógyászat diagnosztikailag jóval erősebb volt, mint terápiailag.”*

Orvos évei alatt több félét idegenben tölthetett. Így egy-egy szemesztert hallgatott Münchenben és Bécsben, és mint „étudiant bénévole” két hónapot a párizsi egyetemen. Ezek a külföldi tartózkodások jelentősen befolyásolták életszemléletét, nem csak a külföldi környezet megismerése révén, hanem azért is, mert már ekkor, igen fiatalon több világhírű tudóssal kerülhetett kapcsolatba. Münchenben mindenekelőtt Friedrich von Müller professzor, a neves belgyógyász, a nephrosis fogalmának megal-



kotója ragadta meg érdeklődését. Bár Müller tanai később nem mindenben állták meg helyüket, mégis nagy hatással voltak a nephrológia, a vesekutatás fejlődésére, Kerpel-Froniusra pedig mély benyomást tett egyszerű és szerény modora, az az alázat, amellyel a hallgatókat vizsgálni, kopogtatni, hallgatózni, tapintani tanította. Az egyetemeken akkor uralkodó tekintélyelvűséggel szemben Müller testesítette meg az ideális tanár-diák viszonyt: magatartása kellő tiszteletet kívánt, de közvetlensége feloldotta a tanulást gátló merev feszültséget. Hasonló hatással volt a fiatal Kerpel-Froniusra Bécsben a gyermekgyógyász Clemens von Pirquet professzor, aki az allergiakutatás zseniális megalapítója volt. Ő mint kiemelkedő, időtálló tanokat alkotó tudós ugyancsak szerénységével és a betegek iránti alázattal hódította meg tanítványait.

## A PÁLYAKEZDÉS

A részben külföldön töltött medikusévek vége felé, negyedéves korától Kerpel-Fronius externistaként dolgozni kezdett a budapesti egyetem élettani intézetében. Erre részben a már említett Farkas Géza professzor inspirálta, részben az, hogy itt foglalkoztak olyan anyagcsere-vizsgálatokkal, amelyek iránt Kerpel különösen vonzódott. Saját elbeszélése alapján tudjuk, hogy egy francia folyóiratban az a leírás keltette fel figyelmét, hogy uraemiában az agykéreg sótartalma megnő. Ezért az Élettani Intézetben nyulak ureterét lekötve uraemiát váltott ki, és foglalkozott az agynak és a többi szervnek a só- és húgysavtartalmával, megnézte fagyaszpont-csökkenésüket is. Úgy gondolta, hogy uraemiában hyperosmotikus kóma alakul ki, ami részben igaz is

volt, és több apró részletmegfigyelést sikerült ebben a kérdéskörben közölnie. Ezek a munkái Leövey Ferencsel társszerzőségben a Naunyn-Schmiedeberg's Archiv für Experimentelle Pathologie und Pharmakologie hasábjain jelentek meg. Első műve a folyóirat 1928. évi 138. kötetében látott napvilágot „Die experimentelle Urämie und Chlorgehalt der Kortex” címmel. Ezek az eredmények tovább fokozták érdeklődését és lelkesedését a szabályozás, az anyagcsere-folyamatok egymásra épülése tekintetében. Úgy látta, hogy a klinikusok közül leginkább a gyermekgyógyászok elemzik az élettani, kórellettani jelenségeket, és ebben megerősítette egy beszélgetése a termetre kicsiny, de orvosnak óriás Bókay János professzorral, ami felkeltette vonzalmát a paediatria iránt. (Erre a kitüntető alkalomra valószínűleg Kerpelnek egy korai berlini előadása után került sor, amelyre egyébként mások is felfigyeltek.) Ezért 1929-ben történt doktorrá

avatása után nagy örömeire szolgált, hogy Heim Pál professzor meghívására a Gyermekklinika munkatársává váltott. Saját megfogalmazásában:

*„Azért lettem gyermekorvos, mert érdekelt, hogy hogyan fejlődnek ki a regulációk az újszülöttnél és a csecsemőben.”*

Itt egy rövid kitérőt kell tennünk Heim professzor személyét illetően. Heim Pál a pozsonyi, majd a Pozsonyból, a Fehér Kereszt Kórházban töltött rövid budapesti állomásozás után, Pécsre költözött Erzsébet Tudományegyetem gyermekgyógyász professzora fiatalon nagy nemzetközi hírnévre tett szert. Pécsi működése alatt kiváló szervezőnek bizonyult, de tudományos munkásságát is elismerték, kapcsolatban állt Czernytlől Finkelsteinig a kor legnagyobb gyermekgyógyászaival. Híresek voltak az úgynevezett Heim-nővérek, a bentlakásos nővérképző iskola növendékei, akik jó elméleti felkészültség mellett a kor színvonalát messze meghaladó mo-

dern gyakorlati képzést kaptak. Heim Pált 1929. őszén a budapesti egyetem Üllői úti gyermekklinikájának az élére nevezték ki, ahol azonban gyakorlatilag sohasem működött. Budapesti lakáskeresés közben megfázott, és rövid betegeskedés után 1929. október 23-án tüdőgyulladásban elhunyt. Különös módon több lexikonban, egyetemi visszaemlékezésben halálának évszámát 1930-ra változtatták, és mint a Pázmány Péter Tudományegyetem nagyhírű tanárát szerepeltették. Semmit nem vonunk le Heim Pál vagy a Pázmány Péter Tudományegyetem érdemeiből annak megállapításával, hogy Heim professzor nem töltött be aktív szerepet a budapesti egyetem életében. Ugyanígy nem játszhatott jelentős irányító szerepet Kerpel-Fronius életében sem: idős korában Kerpel is úgy nyilatkozott, hogy vonzotta Heimnek a hírneve és egyénisége, de a gyakorlatban Heimet beteget vizsgálni, oktatni nem látta.

A kitérő után visszatérve Kerpel-Fronius első budapesti működésére, a részletekről keveset tudunk, de műveinek jegyzékéből világosan kiderül, hogy aktív klinikusi munkássága mellett továbbra is lelkes kutatónak bizonyult. Az 1930-as évek elején változatlanul a hypochloraemia, a veseműködés kiszáradásos állapotokban való változása és különösen az uraemiás acidosis és toxicosis foglalkoztatta. 1932. december 2-án társszerzője volt a Csapó József által a Budapesti Királyi Orvosegyesületben tartott, „Az uraemiáról” című referátumnak. Ennek az előadásnak az írásos anyaga kettejük szerzőségével jelent meg az Orvosi Hetilapban. Ez az összefoglaló közlemény mai szemmel nézve is modern, az eredményeket logikusan rendező tanulmány, amelyet kisebb-nagyobb kiigazításokkal a XX. század végén is vállalni lehetne. Ugyancsak Csapó Józseffel, 1934. január 19-én tartott előadásuk alapján, az Orvosi

Hetilapban látott napvilágot a „Csecsemőkori toxikózis kóroktana és gyógykezelése” című referátuma, amelyet részletesebb formában a Monatsschrift für Kinderheilkunde-ban is közreadtak. Ezekben a munkákban is az anyagcsere-folyamatok olyan modern szemléletét látjuk, amely csak a 30–40 évvel későbbi dolgozatokra jellemző. Csapó Józseffel, a korábbi Rockefeller-ösztöndíjas, az élettani kutatásokban kiválóan képzett gyermekorvossal egyébként a harmincas években számos közös közleményben szerepelt, eleinte mint második, később mint első szerző. Ugyanekkor értékes közös dolgozata jelent meg a csecsemőkori szöveti oxigénhiányról a kolozsvári egyetem későbbi tanárával, Mórítz Dénessel is.

Ezeknek a kutatásoknak az eredményeit részleteiben a kor legjelentősebb német nyelvű folyóirataiban közölték, a magyar közlemények inkább egy-egy nagyobb kérdéskör referátumsze-

rű beszámolóit. Bár ebben az időben az idézettséget senki nem tartotta nyilván, megállapítható, hogy Kerpel-Fronius és munkatársai közleményeit feltűnően nagy számban citálták a kor német irodalmában, ami az adott időszak vezető irodalmi nyelve volt, hiszen az amerikai-angol szerzők és az angol nyelv egyeduralma csak a második világháború után kezdett kialakulni. A szórványosan rendelkezésünkre álló levelezésből azonban az idézettségénél is egyértelműbben derül ki, hogy Kerpelék megfigyelései, különösen a só- és vízháztartás és az acidosis tárgykörében, igen jelentős visszhangot váltottak ki, akkor is, ha a kül- és belföldi gyermekgyógyászati intézmények jelentős részében valószínűleg nem tudták újrazivizálni vagy a gyakorlatba átültetni ezeket az eredményeket. Más szóval nyugodtan mondhatjuk, hogy már az 1929–33. közötti, korai tanulmányai is messze megelőzték korukat.



Ebben az időszakban magánéletében is jelentős változás történik. 1932-ben feleségül vette az ugyancsak verseci Zoffmann Sárát, aki életének és karrierjének alakulásában odaadó segítője és támasza lett. Házasságukból négy gyermek született, de csak ketten nőttek fel: Éva, aki később bölcsész diplomával idegen nyelvekkel foglalkozott, és Sándor, akiből kutatóorvos lett.

## AMERIKA

1933-ban Kerpel-Fronius elnyerte a Rockefeller Alapítvány ösztöndíját. Ennek segítségével egyéves tanulmányútra utazott Bostonba, a Harvard Egyetem Gyermekklinikájára, ahol James L. Gamble (1883–1959) professzor laboratóriumában kutathatott. Gamble ekkor már a szervezet víztereinek nagyhírű kutatója volt, az extracelluláris folyadék összetételének, élettanának és kórellettanának tisztázásában úttörő eredményeket szerzett. Ez az egy év és különösen Gamble személyes hatása döntő befolyással volt Kerpel későbbi pályafutására, érdeklődésére. Ezt leginkább a „Gyógyító tudósok” című könyvben megjelent vallomásával tudjuk érzékelteni:

*„...most néhány mondatban hálás szívvel jellemezni kívánom ezt a nagy és kitű-*



nő embert [Gamble-t]. Szerény és egyszerű volt, noha világszerte elismert kutató, szellemes és jó megjelenésű ember, azonfeleül még sok milliós családi vagyton tulajdonosa. Hát ez sem nagy baj. Legérdekesebb írásai a nátrium-víz, a kálium-víz párhuzamosságáról szóltak. ... Egy munkatervet vittem magammal, amit szintén a véletlennek köszönhettem. Az első világháború előttről kezembe került egy ősrégi közlemény, mely szerint diuretin adagolását követően hypochloraemia fejlődik ki, és a nyulak ebben pusztulnának el. Csináltam nátrium- és kálium bilanzokat, és aztán pótoltam a nátrium-chlorid-vesztéséget. Az állatok mégis elpusztultak, éspedig hypochloraemia nélkül. Kiderült, hogy káliumot vesztenek. Ez akkoriban érdekes megállapítás volt, mert az első experimentális bizonyíték volt arra, hogy káliumhiányban pusztulnak el az állatok. Ezt a dolgot nagyon büszkén bevittem Gamble professzorhoz. Leültetett, kedvesen mondta, hogy olvassam föl neki. Felolvastam, aztán azt mondta, hogy egy ki-

csit lassan fog a feje, különösen, ha új problémákról van szó, olvassam el még egyszer. Aztán azt mondta, hogy most vikendre megy, és szeretné magával vinni. Elvitte a dolgot, és néhány nap múlva berendelt megint, leültetett, és kérte az angol nyelv gyönyörű feltételes módján a beleegyezésem: lehetne-e ezt így megváltoztatni, szabadna így, ha elfogadja, akkor én ezt ajánlom, talán itt egy kicsit rövidebben, talán ezt ide, talán ezt oda. Mindig feltételes módban beszélt, igen szerényen. Hát én persze vérpirosan fölkeltem, megértve, hogy Gamble professzor átírta a dolgot, nyilván azért »járt olyan lassan az esze«, mert naivnak találta a prezentációt, amiben igaza is volt. Ez az élmény örökre emlékezetes marad számomra. Igyekeztem visszaadni ezt később saját munkatársaimnak, megtanultam, hogy figyelemmel kell olvasni a munkáikat és disszertációikat, mert az ember bizony sokat segíthet. Amit Gamble-nek nem tudtam visszaadni, azt saját embereimnek igyekeztem megadni.”

A fenti visszaemlékezésben említett kéziratból lett Kerpel első angol nyelvű közleménye, amely 1935-ben jelent meg társszerzőségben Allan M. Butlerrel. Különös módon csak 1947-ben láttott napvilágot következő angol nyelvű műve, mindaddig elsősorban német, kisebb számban francia és magyar nyelvű cikkeket publikált. Ugyancsak érdekes, hogy az amerikai tanulmányútból közvetlenül ez az egyetlen, bár jelentős angol nyelvű dolgozat származott. A bostoni tartózkodásnak azonban igen nagy, egyértelműen kimutatható jelentősége volt a később Magyarországról közölt kiemelkedő eredmények megalapozásában.

#### ISMÉT BUDAPEST

1934-től 1946-ig Kerpel-Fronius végigjárta a klinikai ranglétra különböző fokozatait. Díjtalan gyakornokból tanársegéddé, majd ennek a periódusnak a végén adjunktussá nevezték ki. Volt munkatársai szerint örömet lelte a kórtermi gyógyító tevékenységben, szívesen foglalkozott a gyermekekkel és hozzátartozóikkal is. Ez nagy szerepet játszott abban, hogy komoly magánpraxisa alakult ki, a követségi gyermekek többségének például ő lett a „háziórvosa”. Emellett éveken át a szülészeti klinika állandó konziliáriusa volt. Későbbi elbeszéléseiből tudjuk, hogy főleg a súlyos fejlődési rendellenességgel született vagy kritikus állapotban lévő újszülöttek kezelésében etikai dilemmái is voltak: erősen foglalkoztatta a máig is megoldat-

lan kérdés, hogy meddig és hogyan humánus ezeket életben tartani? Ebben nyilván szerepet játszott saját első gyermekének sorsa is: a spina bifidával született csecsemőt nehéz döntés után megoperálták, de megmenteni nem tudták. Sajnos az akkori lehetőségek mellett a választ általában is – az igen magas csecsemőhalálozás miatt – maga a gyakorlat adta meg. Emiatt Kerpelnek gyakran kellett boncolásra járni, ettől azonban élete végéig viszolgozott.

Etikai dilemmáira utalt egy másik élménye, amelyet így mondott el a Halama Erzsébetnek adott interjújában:

*„...fiatal tanársegéd voltam és konziliárius a szülészeten, egy alkalommal éppen távozóban voltam, amikor utánam szaladt egy nővér, hogy egy 1300 grammos koraszülött, egy orvos gyereke haldoklik, már nem lélegzik. Visszamentem, adtam a szívébe egy injekciót, a gyerek feltámadt, én meg elszomorodtam. A kollégára gondoltam, aki egy agyilag károsult gyerekkel él*

*majd együtt, holott ha én öt perccel előbb megyek el... Negyven év múlva egyszer csöngetnek nálam, bebeceg egy ember virágcsokorral, és elmondja, hogy ma van a negyvenedik születésnapja, azért jött hozzám, mert az anyja mindig mondogatja, hogy az életét nekem köszönheti. Nem lett ugyan szellemi életet élő ember belőle, de talált valami szakmát, azt mondta, boldogan él... Hát most mondja meg, mit lehet csinálni.”*

Az ezekben az években közölt munkáiból sokszínű tudományos tevékenység rajzolódik ki, amelynek középpontjában változatlanul a só- és vízháztartás és tágabb értelemben az anyagcsere rendellenességeinek különböző klinikai aspektusai állnak. Kitért azonban különböző gyakorlati témákra is. Szerzőtársai Csapó József, Kiss Pál (a későbbi Gegesi Kiss Pál professzor), Fekete Antal, Martyn Róbert, Kamocsay Dezső voltak, akikkel elsősorban német és magyar nyelven a kor színvonalához képest igen jelen-

tős közleményeket publikált. Érdekes módon egyetlen közleménye fölött sem találjuk társszerzőként a klinika igazgatójának, Hainiss Elemér egyetemi ny. r. tanárnak a nevét. Úgy látszik, hogy a később éppen hiúsága miatt sokszor elmarasztalt professzor is tiszteletben tartotta azt a manapság gyakran semmibe vett szabályt, hogy a „főnök” csak akkor iratkozzék fel a szerzők közé, ha a dolgozat létrejöttében érdemi szerepe volt. Kerpel ezt az etikai elvet igazgató korában sohasem szegte meg! (Az más kérdés, hogy ellenőrizhetetlen szakmai „pletykák” szerint Hainiss több közleményét, az anyaggyűjtést is beleszámítva, Kerpel készítette, ezekben viszont az ő neve nem szerepelt.)

Megtiszteltetésnek számított és a későbbiekben fontosnak bizonyult az a felkérés, amellyel a mindössze 30 éves Kerpel tanársegédet az előkelő „Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkunde” című monográfia-

sorozat egyik számának a megírására kérték fel. A „Salzmangelzustände und chloroprive Azotämie” című hosszabb tanulmánya a címben jelzett témakörben a későbbiekben valóban alapvető munkának számított, és talán ez a munka tette Kerpel-Froniust nemzetközileg igazán ismertté. Ezt jelzi többek között az a tény, hogy a Nobel-díjas August Krogh is érdeklődött a munka iránt, az ugyancsak neves Beznák Aladár élettanász közvetítésével. A két, immár tudománytörténeti szempontból is jelentős személyiség Kerpel-Froniushoz írt levelét az alábbiakban közöljük.



Dr. Beznák Aladár  
Hotel Esplanade  
Blasieholmsgatan 3.  
S t o c k h o l m 1937. október 26.

Kedves Barátom!

Maga a nagy August Krogh szeretné referátumodat elolvasni. Arra kérlek, légy szíves neki egy különlenyomatot belőle küldeni az alábbi címre:

Prof. August Krogh M.D.  
Zoo-Physiol. Inst., 32, Julie Marie Vej  
K o b e n h a v n

Krogh most békákban osmoregulatioval foglalkozik, és abban a Na, valamint a Cl szerepével kapcsolatban tett néhány megfigyelést, és azokat szeretné az Általatos találatokkal összevetni.

Amennyiben Neked már nincs különlenyomatod, légy szíves, hívd fel az intézetet és ott Sylvia keresse ki azt, amelyet nekem adtál és küldje el Kroghnak.

A régi barátsággal köszönt  
őszinte tisztelő  
Beznák Aladár

Universitetets  
Zoofysiologiske Laboratorium  
Kjobenhavn, d. 6' Nov. 1937.  
Juliane Maries Vej 3

Herrn Dr. R. Kerpel-Fronius,  
Physiol. Institut d. Universität,  
Budapest

Sehr geehrter  
Herr Dr. E. Kerpel-Fronius,

Ich danke Ihnen herzlich für die Zusendung Ihrer interessanten und für mich besonders wertvolle Abhandlung über Salz-mangel. Die Ausführungen über extrazelluläres Wasser gehen mir besonders an, da ich mit entsprechenden Studien an Evertetraten beschäftigt bin. Die Abhandlung von Crandall u. Anderson ist mir leider weder in Original noch in Referat zugänglich, und Sie würden mir zu noch grösseren Dank verpflichten falls Sie mir leihweise einen Sonderdruck überlassen könnten.

Hochachtungsvoll ergebenst  
August Krogh



A német nyelvű dolgozat Amerikában is általános érdeklődést keltett. Ezt bizonyítja többek között az Ann Arbor University of Michigan egyik kutatócsoportjának Svend Pedersen, Ph.D. aláírásával 1938. február 17-én kelt, Kerpelhez írt levele, amelyben a legnagyobb elismeréssel nyilatkoznak a tanulmány kiemelkedő értékeiről.

Ennek a monográfiának a távoli hatását jelzi, hogy 75. születésnapján egyik pécsi utódja, Mestyán Gyula professzor köszöntőjében külön elemezte ezt a mindössze 30 éves korban írt tanulmányát, amelyik Mestyánra is nagy hatással volt 40 évvel későbbi munkájának elkészítésében.

A sóhiányos állapotok kórélettantát és klinikumát összefoglaló nagysikerű tanulmány után, 1936–38-ban Kerpel több közleményben mutatott rá a sóhiányos (hypotoniás) és a szomjazásos (hypertoniás) dehydration kórélettani és terápiás szempontból is döntően különböző természetére. Ezek a munkák

is kedvező visszhangra találtak, annál is inkább, mert eredményük, következtetések a gyermekorvosi gyakorlatban sikerrel felhasználhatók voltak.

1941-től a háborús évek nem kedveztek sem a nemzetközi kapcsolatoknak, sem a tudományos tevékenységnek. Kerpel 1944–45-ben orvosi beosztásban néhány hónapig katonai szolgálatot teljesített. Leszerelése után azonban belevetette magát az igen súlyos helyzetben lévő budapesti gyermekegészségügy szolgálatába és egyúttal a tudományos életbe is. A gyermekorvosi gyakorlatban óriási hatással volt rá a tömegesen előforduló csecsemőkori sorvadás és a csecsemőkori toxicosis. Mély megrázkódtatással észlelte azt, hogy addig megfelelő egészségi állapotban lévő csecsemők és kisgyerekek bélhurut vagy megfoghatatlan, ismeretlen fertőzés folytán 24–36 óra alatt válságosan rossz állapotba kerültek, ahogy ezt ő kifejezte, tulajdonképpen „eszmeletlen, légző holt-

*testekké váltak*". Ezzel az állapottal szemben az orvostudomány ebben az időben gyakorlatilag tehetetlen volt. Ezt mélyen átéreztek az akkori gyermekgyógyászok, köztük Kerpel-Fronius is, akinek személyes összeköttetései, és különösen Richard L. Shackelford révén mégis sikerült valamelyest enyhíteni a szerencsétlen körülményeken. Shackelford dr., a baltimorei Johns Hopkins Medical School munkatársa, későbbi professzora a II. világháborúban önkéntesként szolgált az amerikai hadseregben. 1945 augusztusától 1947-ig a U. S. Representation „Allied Control Commission for Hungary” keretében „lieutenant colonel”-ként Magyarországon és Romániában vezető szerepe volt a segélyek elosztásának megszervezésében és ellenőrzésében. Jelentésében nagy szerencséjének tartotta a kiváló magyar gyermekorvossal, Kerpel-Froniussal való találkozást, akinek a tanácsára élelmiszercsomaggal honorálva

összegyűjtötték a szoptató asszonyok felesleges női tejét, és ezzel táplálták a szoptatásra képtelen anyák gyermekeit, illetve egyes sorvadt csecsemőket. Kettejük együttműködése folytán sikerült a megfelelő helyre juttatni, többek között sok életmentő inzulinadagot és az első penicillin-ampullákat is. Az egészében mégis tragikus helyzetet Kerpel-Fronius megpróbálta arra is felhasználni, hogy a csecsemőkori sorvadás gyakori halálos végkifejletének okait kutassa, és számos jelentős korléttani megfigyelést is tudott tenni.

Az igen nehéz körülmények ellenére 1945-ben az éledező Pázmány Péter Tudományegyetem egyik eseménye volt Kerpel-Fronius magántanári habilitációja. Habilitációs témája „A csecsemő élettana” volt. Ugyanekkor feldolgozta az 1945. év csecsemőhalálozásának adatait, a lehetséges okokat és kóreltani hátteret kutatva. Ez a rövid, de megrázó beszámolója az Egyesült Államokban, a nagy tekinté-

lyű Journal of Pediatrics-ben jelent meg 1947-ben, és a figyelmet ismét Magyarországra, a magyar gyermekgyógyászatra és személy szerint Kerpel-Fronius Ödönre irányította. A világháború és a közvetlen utána bekövetkező, illetve előre látható politikai változások azonban a gyermekgyógyászatot és a hazai tudományos életet is súlyosan érintették. Ennek személyi következményei is voltak, és ezek Kerpel-Fronius életét is jelentős mértékben megváltoztatták.

## PÉCS

A Pozsonyi Erzsébet Tudományegyetem a trianoni szerződés után némi nehézségek és átmeneti budapesti tartózkodás után Pécsre került. Itt a Gyermekklinika igazgatója Heim Pál távozása és átmeneti interregnum után 1931-ben Duzár József lett. Duzár professzor emléke mára elhalványult, pedig a harmincas években sokrétű német és olasz kapcsolatai révén szakmai körökben ismert személyiség volt, így például a három külföldi egyike az akkor vezető folyóiratnak számító Monatsschrift für Kinderheilkunde mindössze 14 tagú szerkesztőbizottságában. Kerpel „kitűnő és erőteljes kórházi vezetőként” jellemezte. 1944 őszén Nyugatra távozott, és a tanszék megürült.

A Magyar Köztársaság Elnöke 1946. május 20-án kelt „elhatározásával” a

pécsi egyetem Gyermekgyógyászati Tanszékére Kerpel-Fronius Ödön „tanár urat” egyetemi nyilvános rendes tanárrá nevezte ki. A Kereszturi Dezső vallás- és közoktatásügyi miniszter által aláírt kinevezési okmány pikantériája, hogy téves dátumot tartalmaz. A május 20-án kelt elnöki rendeletre hivatkozó okmányt a helyes június 6. helyett május 6-iki dátummal írta alá a miniszter. Entz Béla, az Erzsébet Tudomány Egyetem rektora 1946. évi július 4-én kelt levelében értesíti az Orvostudományi Kart a kinevezésről, és kéri, hogy a kinevezett a hivatali eskü letétele céljából nála jelentkezzék. A formások lebonyolítása után a mindössze 40 éves magas, karcsú, megnyerő külsejű és modorú Kerpel-Fronius Ödön az 1946–47-es tanévet ’46 őszén egy minden szempontból felfelé törekvő, színvonalas egyetemen kezdi meg. (A teljesség kedvéért meg kell jegyezni, hogy amerikai barátja, dr. Shackelford kife-

jezetten ajánlotta Kerpelnek, hogy húzódjon vissza vidékre, ha nem akarja az „új hatalmat” kiszolgálni.)

Pécs azzal az előnnyel indult a háború utáni életbe, hogy gyakorlatilag semmiféle harci kárt sem szenvedett. A kisvárosi nyugalom és béke mellett a későbbi szakmai és tudományos fejlődésnek igen jót tett az akkor részben meglévő, részben frissen verbuválódott nagyon tehetséges tanári gárda is. Ennek jelentős része a budapesti egyetemről kiszorult fiatal lelkes adjunktusukból és intézeti tanárokból, valamint a kolozsvári egyetem Magyarországra visszatért néhány fiatalabb professzorából állt. Az egyetemet a legendás hírű kiváló patológus és egyben ragyogó egyetemszervező professzor, Entz Béla vezette. Mellette a régi pozsonyi, illetve pécsi gárdából jelen volt még Ángyán János belgyógyász, Fenyvesi Béla higiénikus-mikrobiológus, Mansfeld Géza farmakológus, Lissák Kálmán élettanász, Neu-



ber Ernő sebész, Melczer Miklós bőrgyógyász, Cholnoky László vegyész, Ernst Jenő biofizikus, akikhez közvetlenül a háború után csatlakozott Szentágothai János anatómus, Lajos László szülész, Boros Béla szemész, Környey István ideggyógyász, Beöthy Konrád törvényszéki orvos, Méhes Gyula farmakológus és Donhoffer Szilárd kórélettanász is. A következő években az immár önállóvá vált Pécsi Orvostudományi Egyetem tanára lett többek között Rauss Károly mikrobiológus, Romhányi György patológus és Hámori Arthur belgyógyász is. Ez az „aranycsapat” a háború utáni nehéz évek ellenére a gyógyításban, oktatásban és a kutatásban is csodálatra méltó eredményeket ért el, ugyanakkor egységes, jó szellemű gárdát alkotott, amelynek tevékenységéről, a hatalom túlkapásait bölcs derűvel kijátászó csapatmunkájáról számtalan, részben anekdotaszerű, részben tudományos igényű leírást olvashatunk.

A Gyermekklinikán Kerpel-Froniust szegényes felszerelés és megfoglyatkozott, de lelkes szakembergárda fogadta. A műszerek java részét ugyanis Nyugatra szállították, ezeknek csak töredéke került később vissza. Kerpel-Fronius külföldi összeköttetései, de főleg a Budapesten működő nyugati segélyszervezetekhez fűződő jó viszonya révén azonban hamarosan sikerült a legfontosabb gyógyító és diagnosztikai műszerek egy részét beszerezni és bizonyos elemi felszereltséget biztosítani a tudományos kutatás számára is. Shackelford dr. révén így került sor Pécsett a legelső penicillin-kezelésre is; máig is legendaként emlegetik a krónikus csontvelőgyulladásától évekig szenvedő Sch. Jóska csodálatos gyógyulását! Ami a személyzetet illeti, az új professzort a nővérek és kiszolgáló személyek tekintetében jó állapotok fogadták; ez még folytatása volt a Heim Pál által kialakított és Duzár József által is tovább erősített színvonalas ápolómunkának. Az



orvosok között ekkor leginkább Frank Kálmán és Varga Ferenc későbbi professzorokra, továbbá Kocsis Gáborra, Kun Károlyra, Kovách Istvánra, Vönnöczky Józsefre támaszkodhatott, akikkel a továbbiakban Mester Antal, Szigethy Gyula, Horváth Mihály, Várbíró Béla, Lombos Oszkár és Szőnyi László is csatlakozott. Kerpelt a klinika tagjai elsősorban mint jó nevű kutatót fogadták, de hamarosan lenyűgözte őket kiváló diagnosztikus és gyógyító készsége is. A viziteken, a korábbiakkal ellentétben, teljes nyíltság uralkodott. Kerpel kíváncsi volt mindenkinek a véleményére, ugyanakkor, ha valamely kérdésben kevésbé jártasnak érezte magát, ezt nyíltan bevallotta és kikérte az adott témában tájékozottabbak véleményét. Vizitek közben és általában a klinikai életben egyszerre tudott megfelelően távolságtartó és tekintélyt parancsoló, ugyanakkor kedélyes, nyílt, szellemenemesen élcelődő is lenni. Könnyed, nagyvilági stílusa mellett igen határo-

zott és főleg nagyon pontos volt. A délelőtti osztályvezetői megbeszéléseket, az úgynevezett „Vének Tanácsát” hajszálpontosan kezdte, ezeken lényegre törő rövid beszámolókat várt és követelt meg, nem engedte a parttalan elbeszéléseket és társalgásokat, amint ő maga is igen velős, rövid utasításokkal látta el munkatársait. A „papírmunkákat” végleges elintézésre szerette kiosztani, ezekkel csak különlegesen fontos vagy vitás esetekben illet a professzort újból felkeresni. (Ebben mindkét „félnék” nagy segítséget jelentett a klinika kiváló titkárnője, Radnóti Eta, akit Kerpel kezdettől fogva „kancellárnőnek” nevezett.) A professzor észrevette az ápolószemélyzet erényeit, ezeket nem farkaszkodott megdicsérni, de megfelelő formában szóvátette a hibákat is. Ezek a tulajdonságai hamar meghódították a beosztottakat, és nagyon rövid időn belül a klinika szeretett és népszerű főnökévé vált, annak ellenére, hogy a személyes bizalmaskodást, „jelentgetése-

ket” nem szerette, és az új munkatársak nevét néha egy-két éven át sem tudta megjegyezni.

Ebben az időben gyenge pontja volt a klinikának a Bajára távozott Ujsághy Pál vezetésével korábban jól működő laboratórium. A műszerek hiányát részben pótolta egy kiváló asszisztensnő, a későbbi dolgozatokban társ-szerzőként is többször szereplő Kelemen Ilona és egy technikai munkatárs, az ezermester Salamon István lelkesedése és ügyessége. Kerpel medikus kora óta járatos volt a laboratóriumi mérésekben, vizsgálatainak nagy részét saját kezűleg hajtotta végre. Ezt most jól tudta kamatoztatni, nem egy módszert maga állított be, illetőleg kísérleti méréseinek egy részét személyesen végezte, és erre fiatalabb munkatársait is megtanította.

Bár, mint említettük, Pécs és Dél-Dunántúl a háborút viszonylag szerencsésen vészelte át, az egészségügy katasztrofális állapota és a szegénység ezt

a területet is sújtotta. Éppen ezért nem csoda, hogy a Gyermekklinika kutatási irányát a beteganyagnak megfelelően a csecsemőkori fertőzések, elsősorban a bélhurutból eredő toxicosis és ennek halálos szövődményei, valamint a csecsemőkori sorvadás jelentették. Ezen a területen a 40-es évek végétől Kerpel-Fronius és munkatársai kiterjedt vizsgálatokat végeztek, és jelentős sikereket is értek el.

Ugyanekkor világszerte kezdett feléledni a tudományos élet, és ezen belül különösen előrelendült az anyagcsere-rendellenességek kutatása.

Amint Boda Domokos visszaemlékezéseiből tudjuk, ekkor már *„....nem volt olyan a folyadék-elektrolyt háztartással foglalkozó közlemény, amely ne Gamble és Kerpel-Fronius nevével kezdte volna mondanivalóját, méltatva a szomjazásos és sóhiányos exsiccosis elkülönítésében elért eredményeit és ezen eredmények gyakorlati hasznosításának a jelentőségét.”*

A már említett nagyhatású tanulmányát az „Ergebnisse der inneren Medizin und Kinderheilkundé”-ben a háború után újra felfedezték és ennek fontossága, különösen az angol és a francia nyelvterületen, csak most vált igazán ismertté. Mindezek hatására Kerpel-Fronius Ödönt 1948-ban a Magyar Tudományos Akadémia levelező tagjává választották, az 1948. évi november 29-én Kodály Zoltán elnök és Voinovich Géza főtítkárral által aláírt oklevél tanúsága szerint. 1951-ben Kossuth-díjjal tüntették ki. Ugyanebben az évben megkapta a Magyar Népköztársasági Érdemrend V. fokozatát, noha a személyi kultusszal jelzett önkényuralom ezen időszakában megkívánt semmiféle politikai tevékenységet nem fejtett ki, semmilyen pártnak tagja nem volt, sőt polgári liberális nézeteiről volt közismert.

Jellemére és gerinces magatartására nagyon jellemző a hercegprímás elleni aláírásgyűjtésben tanúsított magatartá-

sa. Erős jellemű felesége biztatására, Szentágotthai Jánossal összefogva, nem írta alá a Mindszenty József elítélését követelő listát, amin felbátorodva a kar több más tagja is követte példáját, így a professzorok „alulról jövő kezdeményezése” elmaradt. Erről a ma már tragikomikus, de akkor potenciálisan életveszélyes epizódról nem maradt fenn dokumentum, csupán hiteles tanúk elbeszéléséből ismerjük a történetet.

Írásos nyomai vannak azonban Kerpel szerepének, melyet a Sántha Kálmán ellen ebben az időben zajló koncepciós eljárásban vállalt. A Sántha-ügy csúcspontja a Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Osztályának 1951. június 1-jén tartott zárt ülése volt, amelyen Sánthának a szocialista társadalom ellenségeként való megbélyegzése és az Akadémiáról való kizáratása volt a cél. A terjedelmes jegyzőkönyvben számos óvatoskodva vagy hevesen elítélő hozzászólás mellett Kerpel-Fronius összesen nyolc tö-

mör mondatból álló megnyilatkozása a legrövidebb, tartalmában azonban a leghatározottabb. A legélesebben áll ki Sántha mellett, méltatva a megtámadott debreceni professzor tudományos értékeit:

„...Sántha kiváló személyiség, és kiváló érdemei olyan nagyok, hogy megcsonkítását látom az Akadémiának, ha tőle magunkat megfosztjuk. ...Indítványozom, hogy Sánthától ne fozzuk meg magunkat.”

Hasonló merészséggel csak Haynal Imre és Szentágothai János szólt az előre meghozott ítélet, azaz Sántha Kálmán kizárása ellen.

Ugyanilyen bátor kiállást tanúsított Magyarika Borbála Kinga, volt szerzetes tanárnő alkalmazása ügyében tett intézkedése. Erre az érintett 1995-ben a következőképpen emlékezett:

„1951. aug. 15-én dr. Kerpel aláírással sürgöny érkezik: Sürgősen jelentkeznek a Gyermekklinikán.

Másnap az első találkozás, nagyon egyszerű öltözkében. A Tudományos Aka-

démiától kísérleteihez egy férfi és egy női állást kapott. – Milyen képesítése van? – hangzott a kérdés. – Tanári. Pesten az egyetemen hallgattam négy évig: földrajz-biológia-kémia szakon. Szegeden az Apponyi főiskolán két évet. A Zárda tanítónőképzőjében tanítottam nyolc évig. Orvosi laboratóriumhoz nem értek.

Azonnal vette a telefont, az egyetem személyzetisét kérte: – Ha ezt az apácát nem alkalmazhatom, nem kell az állás! –

Másnap munkába álltam a klinikán, és húsz évig dolgoztam a laboratóriumban. Megbízta munkámban, apáca voltam nem jelentett hátrányt. A legkisebb szolgálatot is megköszönte. Írásaiban, előadásaiban mindig elhangzott a munkatársainak szóló köszönet...”

Nagyvonalúságára ugyanakkor jellemző, hogy amíg fontos kérdésekben ilyen határozott magatartást tanúsított, a mindennapi élet kisebb ügyei-ben egy bizonyos fölülről szemlélt derűvel viselte azokat a megalázó jelenségeket, amikor az „üzemi három-



szög” keretében különböző kérdésekben konzultálnia kellett a kommunista párt és a szakszervezet írni, olvasni alig tudó bizalmi embereivel. Világosan látta, hogy ezeket az egyszerű dolgozókat sokszor szándékuk ellenére kényszerítették bele a proletárdiktatúra képviselőinek szerepébe, ők pedig érezték, hogy nem ellenféllel állnak szemben, ezért kellő tisztelettel végül is általában megszavazták a klinika igazgatójának javaslatait.

Ezekben a nehéz években Kerpel magánemberként is kiállt az üldözöttek és az igazságtalanul meghurcoltak mellett. Közismert volt, hogy lakásának melegét és Sára asszony vendégszeretetét élvezték a volt arisztokráciának és tisztikarnak egyes tagjai, állásvesztésre ítélt, korábban vezető pozícióban lévő értelmiségiek, akiket a rendőrség figyelt, akik kitelepítésből tértek vissza, és a korábbi jómód helyett alkalmi kétkezi munkával kényserültek fenntartani pusztá életüket.

Ezek az emberek nyilván nem voltak a rendszernek a hívei, mégis a legnehezebb megpróbáltatások idején is többnyire derűs optimizmussal és békés türelemmel viselték sorsukat. Ezt Kerpel különösen nagyra értékelte, szűk körben nemegyszer példaként állította az idézett személyek erkölcsi nagyságát elégedetlenkedő fiatal munkatársai elé.

Természetesen nem csak arisztokratákkal és előkelőségekkel rokon-szenvezett. A klinika valamennyi tagja ismerte a professzornak azokat a néha igencsak szokatlan külsővel, gumicsizmában, viharkabátban beállító látogatóit, akik kedvenc szenvedélyének, a vadászatnak hódolva lettek jó ismerősei, nemegyszer egyfajta barátai. Ha ezek falujukból nagy ritkán belátogattak Pécsre, mindig szívesen fogadott vendégei voltak Kerpelnek, aki, *horribile dictu*, az ő kedvükért egy esetben még a nagyvizitet is hajlandó volt rövid időre megszakítani,



legalább annyira, hogy egy további találkozást az illetőkkel megbeszélhesen. (Ezt másokkal egyébként soha nem tette meg.)

Érdekes mozzanat Kerpel életében, hogy egyetlen egyetemi, szakmaszervezési vezető beosztása erre a kényes időszakra esett. Az 1950/51. tanévben dékánhelyettesi funkciót töltött be, ezért azonban nem lelkesedett, s mint ahogy az adminisztrációt sohasem szerette, ilyen jellegű vezető pozíciót nem is vállalt a továbbiakban.

Pécsi egyetemi tanársága első tíz évében tehát Kerpel-Fronius sem kerülhette el a kor nehézségeit, de a rendszerrel szemben álló nézetei ellenére bizonyos védettséget élvezett, csakúgy, mint a többi hasonló szellemű professzor a Pécsi Orvostudományi Egyetemen. Ennek több oka is volt, amelyek közül kiemelkedő a nagy hatalmú és az országos politikai vezetőkkel jó viszonyban lévő Ernst Jenő biofizikus professzor szerepe. Ő

kommunista meggyőződésű, Rákosi rendszerét hűségesen kiszolgáló ember volt, de módfelett tisztelte és óvta a szakmai és emberi értékeket, és a túlkapások kivédésével az egyetem sorsának alakulásában komoly érdemeket szerzett. Döntő mozzanat volt természetesen a pécsi orvosprofesszori kar ma már sajnos elképzelhetetlen szolidaritása, amelyben valóban érvényesült az „egy mindenkiért, mindenki egyért” elve.

Ennek ellenére természetesen a pécsi egyetemi oktatókat is sújtották az utazási tilalmak, az ország elzártsága. Kerpel-Froniusnak, aki bizonyos értelemben világpolgár volt, nyelvismerete és a távoli országok szépségei és szellemi kincsei iránti vonzódása folytán amúgy is nagy utazó hírében állt, ugyancsak le kellett átmenetileg mondanania ezekről a lehetőségekről. 1947-ben nagy megtiszteltetésként még ő tartotta ugyan New Yorkban a Nemzetközi Gyermekgyógyász Kongressz-

szuson a főreferátumot a csecsemőkori toxicosisról, amivel nagy sikert és újabb elismerést aratott, 1948-ban pedig „visiting professor”-ként néhány hetet tölthetett a Manchesteri Egyetem Gyermekklinikáján, a következő néhány évben azonban gyakorlatilag szüneteltetnie kellett nemzetközi kapcsolatait. Ez kellemetlen és káros volt, de a „minden rosszban van valami jó” tétel alapján ennek is volt bizonyos haszna. Kerpel szerint ezekben az években *„nem volt más kísértés, csak a munka”*. Ekkor kovácsolta össze a pécsi Gyermekklinika később igen eredményessé vált gyógyító- és kutatógárdáját, és saját kutatásaiban is elmélyült, korszerű kóreléttani alapokon nyugvó, klinikumból kiinduló és a klinikumhoz visszatérő tudományos tevékenységet tudott kifejtetni.

Az akkori egészségügyi kormányzat hivatalos programjának, de egyben a nemzetközi igényeknek megfelelően is, a vezető gyermekgyógyá-

szok egyik fő kutatási területe a csecsemőkori sorvadás volt. Mint már korábban láttuk, ez a téma Kerpelt is rendkívül érdekelte, hiszen a sorvadás szociális és általános orvosi aspektusain túl sok területen találkozott az ő eredeti érdeklődésével, a csecsemő anyagcseréjével, annak kisiklásai-  
val, különösen a só- és vízháztartás területén. Így egyáltalán nem esett nehezére, hogy a csecsemőkori sorvadással foglalkozó országos ankétokon és különböző akadémiai és tudományos társasági rendezvényeken csapattával ebben a témakörben előadásokat tartson, referátumokat terjesszen elő. Ezekben az esetekben azonban utólag nézve valószínűleg óvatosnak is kellett lennie, hiszen az általa előadottak a más intézményekből tucatszámra befutó munkák többségéhez képest témafelvetésüket, módszertanukat és az eredményeket tekintve lényegesen magasabb színvonalat képviseltek. Kutatásai zömmel a sorvadás kórokta-

nával, a patomechanizmus részleteivel foglalkoztak, kimutatva a keringés összeomlásának, a vér viscositas növekedésének és stagnatios hypoxiának a szerepét a leromlott csecsemők tudatzavarában és halálkozásában. Leginkább azonban az az akkor újdonságnak számító megfigyelése aratott sikert, amely szerint a halálhoz vezető egyik közvetlen ok a sorvadt betegek hypoglycaemiája, ezért a megfelelő vércukorszint fenntartásával a csecsemők nagy része megmenthető, mert idő marad a folyadék- és energiapótlás, valamint más kezelési eljárások hatásának érvényesülésére.

Az egyik legtöbbet vitatott kérdés a beteg csecsemő hőháztartása volt. Kerpel is tisztában volt azzal, hogy a sorvadás megakadályozásában, illetve a súlyosan sorvadtt csecsemő energiaháztartásának fenntartásában fontos a termoneutrális környezetben való ápolás, amelynek révén a csecsemő amúgyis szegényes energiáinak egy

részét nem kell hőtermelésre fordítsa, azonban nem ezt tekintette elsődlegesnek. Ezzel szemben számos, a koraszülöttséggel és a csecsemősorvadással foglalkozó hazai tanulmányban elsődleges, vagy egyedülálló szerepet tulajdonítottak a hőháztartás zavarainak. Kulin László debreceni professzor kétségtelenül fontos és időtálló megfigyelése szerint a sorvadtt csecsemők jobban gyógyíthatók voltak, ha a szobahőmérsékletnél melegebb környezetben ápták őket. Ezt Kerpel nem tagadta, de nem tartotta mindek fölött állónak, és műveiben talán a kelleténél kevesebb meggyőződéssel idézte. Ebből hosszan tartó irigységek és lappangó feszültségek is támadtak; Kulin még Kerpel halála után írt könyvében is hosszasan kifogásolta, hogy Kerpel az ő tanaiért nem lelkesedett. Ez lehet, hogy így volt, lehet, hogy hiba volt, a gyakorlatban viszont Kerpel hazánkban az első között kezdeményezte, hogy a pécsi koraszü-

lött-osztályt kondicionált, „boxosított” szerkezetűre alakítsák át, éppen azért, hogy a nagyon alacsony súlyú és sorvadtt csecsemőket magasabb hőmérsékleten ápolhassák.

Kerpel-Fronius Ödön és Varga Ferenc 1953-ban foglalta össze a sorvadásal kapcsolatos megfigyeléseit az Egészségügyi Kiadónál megjelent „Csecsemőkori sorvadás” című könyvében. Ez a mű korának színvonalát messze meghaladó, világos, rendkívül egyszerű szemléletes ábrákkal illusztrált kiadvány. Egyes fejezetei ma is érvényesek, az alapvető tanok, amelyek akkor újdonságnak számítottak, a kilencvenes évek végén is időtállóak.

Ha Kerpel-Fronius tudományos közleményeinek listáját tanulmányozzuk, akkor feltűnik, hogy az 1950-es évek elejétől lassan, de fokozatosan egyre több klinikai természetű cikk írására vállalkozott és hasonló hosszabb-rövidebb tanulmányokra, igényes, tanulságos kazuistikák írására

buzdította munkatársait is. Ezeknek a skálája rendkívül széles, de valahol mindig ott lebeg az az általa sokszor hangoztatott vezérelv, hogy ha egy klinikus bármilyen tudományos témához is nyúl, mindig a betegből kell kiinduljon, az ő panaszai, tünetei kell szolgáltatassák a téma felvetést. Ezt azután modern módszerekkel meg kell próbálni tudományosan, kórélettani elvekkel, kísérletekkel tisztázni, és olyan tanulságokat kell levonni, hogy azok révén vissza lehessen térni a betegágyhoz, és ezáltal jobb diagnosztikát vagy kezelést lehessen nyújtani.

Kerpel-Fronius nagyon szeretett oktatni. Már az ötvenes évek elejétől híresen jó, szellemes előadó hírében állt. Előadásait rendszerint betegbemutatással kezdte. Bár távol állt tőle az érzelgősség, a kisebb gyermekeket és csecsemőket ilyenkor feltűnően gyengéden karjaiba véve körülhordozta a tanteremben, amely mindig zsúfolásig megtelt és igyekezett min-



denkinek közéről megmutatni a látható elváltozásokat, kiütéseket, bőrszínt, jellegzetes anomáliákat. A körképeket nagyon egyszerű szavakkal, logikusan, világosan ismertette. Elméleti felkészültségéből és saját tapasztalatából a medikusoknak csak a lehető legszükségesebbeket villantotta fel, de azért mindig érzékeltette, hogy a tankönyvi anyagnál jóval több érdekesség és szépség rejtőzik a bemutatott körképben, amelyeknek érdemes lenne utánanézni vagy amivel jó lenne bővebben foglalkozni. Mondanivalójának mottója volt, hogy „*diagnózisnak lenni kell*”, mert csak ez biztosíthatja a célzott terápiát, és nyújthat támpontot a prognózishoz. (Érdekes módon ugyanez volt a mottója a teljesen más stílusban, de ugyancsak lenyűgözően oktató Romhányi György patológus professzornak is.) Előadás közben sok művészettörténeti, irodalmi hasonlattal élt, de az is gyakran előfordult, hogy egy váratlan mozdulattal felült

az előadóasztalra, és lábaival kalimpálva folytatta előadását. Ez akkorigban meglehetősen szokatlan volt, Kerpeltől azonban ez nem hatott sem valami megjátszott amerikanizmusnak, sem túlzott lezserségnek; a maga természetességével olyan könnyedén és magától értetődően tudott viselkedni, hogy ez külön megnyerő hatást gyakorolt hallgatóira. Sikerének persze tudatában is volt, és ezt a kis hiúságát nem is restellte. Előadás után a tantermes tanársegédnek illet a professzort szobájáig kísérnie; a rövid úton mindig megkérdezte: „*Milyen voltam ma? Elég jó voltam?*” A válasz természetesen pozitív volt, de erre már rendszert nem figyelt oda.

Kedves és jóindulatú vizsgáztató volt. Akik elemi dolgokat nem tudtak, azokat ugyan minden teketória nélkül megbuktatta, de ahol érezte a törekvést az ismeretek elsajátítására, ott egy-egy kedves kérdéssel, egy-egy megjegyzéssel igyekezett úgy irányi-



tani a szigorlót, hogy az a lehető legtöbbet tudja magából kihozni. A vizsgák hangulata mindenesetre siker és sikertelenség esetén egyaránt udvarias, mondhatni kedélyes volt. Hasonlóképpen türelmes és előzékeny volt a munkatársakkal a vizitek, megbeszélések, konzíliumok alkalmából is. A hölgyekkel mindig gavallér módjára viselkedett: az új ruhát, csinos frizurát gáláns bók kíséretében gyakran szóvá tette, ám ez nála sohasem jelentett népszerűség-hajhászást vagy bizalmaskodást, ennek még a gondolata sem merült fel a jelenlévőkben. Tudott nagyon szigorú is lenni, de ezt nagyon ritkán alkalmazta. Egy dolgot nem tűrt: a hazugságot. Ezt nem tudta elviselni, és jó érzékkel mindig meg is érezte. Jelszava volt, hogy *„el lehet valamit felejtetni, el lehet valamit hibáztatni, azt meg kell mondani és akkor ki lehet javítani, ez mindenkivel előfordulhat. Adatokat hamisítani, vagy azokat más beállításban tárolni viszont nem lehet, mert*

*akkor a javításnak az esélye is elvész.”* Pécsi tartózkodása alatt egyetlen orvos munkatársát távolította el a klinikáról, de azt azonnal, akit éppen egy el nem végzett vizsgálat hamis beírásán kapott rajta.

Mindent egybevetve, az első tíz év alatt Pécsen az ország egyik legjobb klinikáját sikerült kialakítani, ahol a gyógyítás, oktatás és a tudományos kutatás is igen magas színvonalon folyt és ahová bejutni munkatársnak, vagy akár csak vendégként ott tölteni néhány hetet, kitüntetés számba ment. Erre az ország minden részéről törekedtek, és később, amikor erre lehetőség nyílt, külföldről is nagyon sokan igyekeztek a Kerpel-klinikán látogatást tenni, vagy tanulmányokat folytatni.

Ebben a konszolidálódott, színvonalas, kellemes légkörben érte meg a klinika 1956-ot. Ez az intézet gyógyító- és kutatómunkájában különösebb törést nem hozott. Néhány munkatárs

elhagyta a klinikát, ezek később részben Kerpel-Fronius hírnevének, részben saját tehetségüknek köszönhetően külföldön szép karriert futottak be. Kerpel-Fronius 1956 őszén igyekezett a klinikai munkára összpontosítani. Mivel elve volt, hogy a bajbajutottakat, rászorultakat – mindegy, hogy kik azok – segíteni kell, engedélyével egy ideig az egyik padlószobában húzódott meg gyermekével a klinika korábbi nővére, az ÁVH egy tagjának a felesége. (Az illető később az útlevélosztályra került, és alkalmanként segített a doktorok kiutazási engedélyének intézésében.) Ugyanakkor többen tudni vélik, hogy egyik munkatársa az ő tudtával vitt fel kötszereket és gyógyszereket a Mecsekben rejtőző egyetemista nemzetőröknek, és az 1957 tavaszán bekövetkező megtorlásokban néhány diáknak segítségére volt, ezt azonban nem vették tőle különösebben zokon, nem is jelentős ügyekről volt szó. Ezt tükrözi Huth

Tivadar rektor 1958-ban készített minősítése, amelyet Kerpel személyén túl, stílusával és mondanivalójával együtt nagyon jellemzőnek tartunk a korra, és az alábbiakban szó szerint közreadunk.

### *Pécsi Orvostudományi Egyetem*

#### *Minősítés*

*Dr. Kerpel-Fronius Ödön egyetemi tanár, a Gyermekklinika igazgatója, az Akadémia levelező tagja, Kossuth díjas. Született: 1906, Versec.*

*Anyja neve: Fronius Valentina.*

*Szakmai-oktatói és tudományos szempontból extraklassist képvisel.*

*Tudományos kutatásainak eredményei külföldön is elismertek. Tudományos munkája elismerésül kormányzatunk 1951-ben Kossuth-díjjal tüntette ki. Sok külföldi kongresszuson mint előadó elismeréssel szerepelt.*

Igen jó előadó. Káderutánpótlása szakmai vonalon jó, politikai szempontból azonban negatív.

Pártonkívüli. Az ellenforradalom alatt tevékenyen nem vett részt semmiben. A proletárdiktatúra rendszerével nem ért egyet, mint sokan mások a professzorok közül, de közeledik ahhoz felfogásában, hogy a „polgári demokráciát” a diktatúra egyik formájának ismerje el.

Mint ember humanus gondolkodású, igazságos, munkatársaihoz való viszonya jó.

Pécs, 1958. október 24.

Dr. Huth Tivadar  
rektor

A nemzetközi kapcsolatokban az 1956 tavaszától lassan bekövetkező enyhülés a klinika életére és Kerpel mozgásterére is jó hatással volt. Ezekben az években, különösen 1957–58 után, fokozatosan felvette a kapcsolatot korábbi munkatársaival és külföldi kollégáival, levelező partnereivel. Ő maga

eljutott számos nemzetközi kongresszusra, és amint alkalom nyílt rá, megpróbálta ezt lehetővé tenni munkatársai számára is. Igen érdekes ebből a szempontból a pécsi Gyermekklinika vendégkönyve. Ez tulajdonképpen a kor igénytelenségét is tükröző könyv alakú vonalas füzet, amelyben azonban 1956 és 1966 között 103 külföldi látogató aláírása található. Közülük itt csak az akkori világnagyságok némelyikét említjük: T. Stapleton (London), W. Swoboda (Wien), E. Schneegans (Strasbourg), R. A. McCance és E. Widdowson (Cambridge), J. Weltischew (Moszkva), A. Minkowski (Paris), N. Kretchmer (Berkeley/CA), L. Stern (Montréal), C. A. Janeway (Boston), R. Lightwood (London), R. Zetterström (Göteborg), H. Bickel (Heidelberg), J. A. Davis (Manchester), J. H. Hutchison (Glasgow).

Ez az előkelő vendégsereg érthető módon szakmailag rendkívül ösztönző hatással volt a klinika fiatal munkatár-

saira, de egyúttal a nyelvtanulásra is, amire Kerpel különösen nagy súlyt helyezett. Ő maga nagyon jól tudta, hogy az ötvenes és hatvanas évek fiatal orvosgenerációja a különböző történelmi és családi körülmények miatt nem juthatott hozzá a nyelvtanuláshoz úgy ahogy az korábban természetesnek látszott, ennek ellenére ösztönzött mindenkit, hogy angolul és ha lehet németül olyan szintet érjen el, ami nemcsak az irodalomban való tájékozódást, hanem a vendégekkel való társalgást és a külföldi kongresszusokon való szereplést is lehetővé teszi.

Az ötvenes évek végén és a hatvanas évek elején a klinika szakmai profilja is bővült. A kórélettanról már kandidátusként átkerült, a hőháztartás és anyagcsere-vizsgálatok methodikáit alaposan ismerő Mestyán Gyula részvételével korszerű Koraszülött- és Patológiai Újszülött Osztály alakult ki, amelynek munkájába és kutatásaiba később Járai István, Fekete Miklós és

Soltész Gyula kapcsolódott be. Csordás Jenő vezetésével kifejlődött az endokrin részleg. A klinika új berendezésekhez is hozzájutott, így egy EEG készülékhez, melyet kezdetben Gyódi Gyula, majd Fülöp Tibor működtetett. A koppenhágai Radiometer cég segítségével hazánk első orvosi vérgázelemző berendezése került a pécsi Gyermekklinikára; ez Kerpel-Froniusnak régóta szíve vágya volt, mert ezzel modernné tehetette korábban bonyolult módon végzett sav-bázis egyensúly vizsgálatait. Ezt a metodikát kezdetben elsősorban Gyódi Gyula, de Varga Ferenc, Hutás Zsuzsa és mások is nagyon hamar elsajátították, és a különböző kóros állapotokban megfigyelt pH-eltérések éveken keresztül a klinika tudományos tevékenységének egyik fő témáját jelentették. Az ehhez közvetve csatlakozó anyagcsere-vizsgálatokban Nagy László, Dobák Endre, Jáni Lajos és Bata Géza működött közre. Fokozatosan kialakult a nephrológia is. Ez Kerpelnek



már hosszabb ideje kicsit háttérbe szorult, de jelentős kutatási területe volt: mindig is érdeklődött a különböző vesebetegségek iránt, és különösen izgatta a vesefunkciók újszülöttkori „érésének” a problematikája. Ezzel a témakörrel az új berendezések birtokában egyre többet foglalkozott, ebben első sorban Heim Tibor, majd Sulyok Endre volt a segítségére. Ezekben az években alakult ki az immunológiai vonal Kaiser Éva vezetésével. Lombos Oszkárnak, majd Gálfi Ilonának köszönhetően megerősödött az elsősorban leukémiával foglalkozó onkológiai részleg, önálló osztálya lett a neurológiának Gáti Béla vezetésével. Fokozatosan, nagyon szerény körülmények között kialakult egy genetikai laboratórium is, amelyben 1963-tól rutinszerűen végeztek chromosoma- és anyagcsere-vizsgálatokat, valamint genetikai tanácsadást Chelnoky Péter és Méhes Károly közreműködésével. Itt történtek az országosan első genetikai felmérések az ér-

telmi fogyatékosok között. Jó hírnévnek örvendett a fülészeti részleg Kollár Dezső, a laboratórium Jobst Pál, majd Klujber László, a radiológiai részleg Kopcsányi Ignác vezetésével. Nemzetközileg is elismertté vált a gyermeksebészeti osztály Pilaszanovich Imre irányításával; itt képződött ki a későbbi vezető gyermeksebészek közül Pintér András professzor, valamint Kustos Gyula és Schäfer József főorvos. Kerpel-Fronius büszke volt ezekre a speciális szolgáltatásokra, amelyek elsősorban a közvetlen betegellátás javítását célozták, de amelyek tudományos szempontból is sikeres fejlesztéseknek bizonyultak. A specialisták képzését erőteljesen támogatta, főleg azzal, hogy az ötvenes évek végétől munkatársai számára egy-kétéves külföldi ösztöndíjakat tudott szerezni a legnevesebb angol, német, svájci és holland egyetemeken.

Kerpel professzor fő érdeklődési területe természetesen továbbra is a fo-



lyadék- és elektrolyt-háztartás szabályozásának, ép és kóros állapotokban történő változásainak a kutatása maradt. Erről a témakörrel már 1959-ben megjelent az Akadémiai Kiadónál „Pathologie und Klinik des Salz- und Wasserhaushaltes” című német nyelvű monográfiája, amelyet később oroszul is kiadtak. Ez a könyv a külföldi recenziók szerint a téma legkiválóbb összefoglalója volt, és egyes nagyobb áttekintő tanulmányokban még ma is biztos referenciaalap.

Ezekben az években Kerpel-Fronius pályája zenitjén állt. Jelzi ezt, hogy óriási népszerűségnek örvendett a külföldi gyermekgyógyász társaságokban, valósággal vetélkedtek azért, hogy nemzeti, illetve nemzetközi kongresszusaikon referátumot tartson, ezeket előadásaival megtisztelje. 1958-tól időrendi sorrendben az angol, a francia, a portugál, a lengyel, a svéd, az amerikai, a svájci, a bolgár és a finn gyermekgyógyász társaság választotta tisz-

teletbeli tagjává. 1962-ben amerikai meghívásra „visiting professor”-ként egy hónapot töltött, és előadásokat tartott a kaliforniai Stanford Egyetemen. 1962-ben a csehszlovák Purkinje Társaság, 1965-ben a brit Neonatológiai Társaság dísztagja lett.

Ebből a sorból is kiemelkedik a Német Természettudósok Leopoldina Akadémiájának tagsága. Ide való felvételét Friedrich Hartmut Dost gieseni gyermekgyógyász professzor, a pharmacokinetika egyik atyja kezdeményezte. A Leopoldina levéltárából rendelkezésünkre áll az elnökségnek a jelölés tárgyalását megörökítő jegyzőkönyve. Ebben a legmagasabb elismeréssel szólnak Kerpel-Froniusról mint tudósról és mint az európai tudományos élet egyik legszínesebb, legszellemesebb egyéniségéről. Felvétele végül is 1962. július 13-án történt meg; 5174-es anyakönyvi számon került be az 1652 óta működő legrégibb tudományos akadémia testületébe.

Hasonló elismerést tükröz, hogy alapító tagja lett az Európai Gyermekgyógyász Kutató Klubnak. 1959-ben már másodszor ültek össze a legkiválóbb európai gyermekgyógyászok – köztük Kerpel-Fronius Ödön – Bonnban, akik elhatározták egy exkluzív kutató társaság létrehozatalát. Ebből fejlődött ki később a European Society for Pediatric Research, amelynek elsősorban Kerpel-Fronius úttörő kezdeményezésének és alapító tagságának, majd Boda Domokos és Mestyán Gyula professzorok aktivitásának köszönhetően az évek során több mint 20 tehetséges magyar gyermekgyógyász válhatott tagjává, illetőleg tisztségviselőjévé.

Az egyértelmű szakmai sikerek mellett Kerpel-Fronius magánemberként is láthatólag jól érezte magát a hatvanas évek pécsi közéletében. A kellemes baráti társaságok, vacsorák, néhány kitűnő művésszel, így a festő Martyn Ferencsel való szívélyes kapcsolat, a ki-

rándulások, a pécsi szőlősgazdákhoz tett nyáresti kiruccanások, a vadászatok mind-mind azt a látszatot keltették, hogy Kerpel teljes mértékben elégedett életével, és bizonyára az is volt. Erre ő maga is mindig a legnagyobb nosztalgiával emlékezett utolsó éveiben. Éppen ezért bizonyos fokig bombaként hatott a hír 1966-ban, hogy Kerpel a Budapesti II. sz. Gyermekklinika igazgatói állását kívánja megpályázni. Elhatározásának hátterében minden bizonnyal az állt, hogy a még Versecen megismert és megszeretett, őt szinte gyermekkora óta mindenben segítő, művelt és diplomatikus felesége viszont sohasem tekintette véglegesnek a pécsi tartózkodást, vágyott a nagyvárosi életre, a régebbi társaságra, barátokra. Kerpel ezt megérezve, neki kívánt kedvezni saját szavait használva, „a pesti nyugdíjas évekkal”, amelyeket aztán, sajnos, nem sokáig tudtak együtt élvezni.

A budapesti Tűztoltó utcában a volt Fehér Kereszt Kórházból kialakított II. sz. Gyermekklinika igazgatója, Petényi Géza professzor 1965-ben elhunyt. Petényi professzor, a Magyar Tudományos Akadémia tagja, a gondos észlelés, a fizikális vizsgálat nagy mesterének számított, de jelentős megfigyeléseket tett a Heine-Medin-kór terjedésének tisztázásával kapcsolatban is. Megüresedett állását kiírták és mivel ismertté vált, hogy Kerpel-Fronius Pécsről erre pályázni kíván, szakmai berkekben gyakorlatilag eldöntöttnek látszott a kérdés. Ekkor azonban váratlanul, de utólag nézve nem meglepő módon, felmerültek bizonyos „szakmapolitikai” és féltékenységi szempontok, és a pályázat nem is bizonyult sima lefutásúnak. Kerpelt biztosan bántották a

nem várt gáncsoskodások, de végül is ő nyerte el az állást, és 1967. január 24-én Szabó Zoltán egészségügyi miniszter kinevezte a budapesti II. sz. Gyermekklinika igazgatójává.

A pécsi Gyermekklinika és a Fehér Kereszt Kórház, illetve jogutódja, a budapesti II. sz. Gyermekklinika között érdekes módon már az előző évtizedekben is sok kapcsolat adódott. Mint már említettük, ebben a fővárosi egyesületi intézményben kapott átmenetileg menedéket Heim Pál Pozsonyból kiutasított Gyermeklinikája, de pécsi professzorsága előtt itt volt főorvos Duzár József, és diákkorában ebben az épületben lakott Kerpel közvetlen pécsi utódja, Varga Ferenc, akinek az édesapja a Fehér Kereszt Kórház alkalmazottja volt. Megfordítva, a pécsi egyetemen habilitált Petényi Géza, és a pécsi klinikán kezdte pályáját több gyermekgyógyász, akiből később a Fehér Kereszt Kórház, illetve a II. Gyermekklinika orvosa lett.

Az első fővárosi hónapok nem sok örömet szereztek az ekkor már 61 éves Kerpel-Froniusnak. Bár új munkatársainak zöme őszinte lelkesedéssel fogadta, ez nem volt mindenkre jellemző, és különösen kevés támogatást kapott a felettes hatóságoktól. Hónapokig a klinikának az orvosi szobák melletti szűk helyiségében lakott feleségével, majd végül lakást szerezhetett Pest belvárosában. (Ezt sem tekintette azonban végleges otthonnak, a zöld környezet-höz közelebb eső helyre kíváncszott, de ez a vágy csak évek múlva teljesült.) A kezdeti beilleszkedési nehézségeken túljutva azonban néhány hónap múlva általános közszeretnek örvendett; tudásával, humorával és közvetlenségével meghódította a budapesti szakmai és hivatali berkeket is.

Ennek köszönhetően már működésének első évében lendületes fejlődés indult meg a budapesti klinikán, amelynek több részlege már korábban is magas színvonalat ért el. Így Fonó

Renée vezetésével jónévű kardiológiai munkacsoport, Miltényi Miklós irányításával rangos kémiai laboratórium működött az intézményben. Schuller Dezső szervezésében itt alakult meg az ország első cytogenetikai laboratóriuma, ugyanő vezette a később országos központtá fejlődő gyermek-onkológiai osztályt. Kerpel professzor ezeknek a részterületeknek a folyamatos erősítése mellett erőteljesen támogatta az újszülött intenzív ellátás, a nephrológia, az endokrinológia, a gastroenterológia, a neuropsychiatria és más specialitások bevezetését és fejlesztését is. Egyik legfontosabb lépése volt, hogy bővítette és modernizálta a klinika laboratóriumát, ami a kutatási lehetőségeket is javította. Itt is meghonosította a napi betegmegbeszéléseket, a „vének tanácsát”, amelyet a különböző szubspecialitásokat művelő munkatársak multidiszciplináris véleménycseréje tett különösen tanulságossá. Az egyes részlegek



módszertanilag is jelentősen megújultak: ezekben az években vezették be a növekedési hormon, somatomedin, insulin, C-peptid és cortisol meghatározást, a percutan vesebiopsiát, a vékonybélbiopsiát, a vesebetegek immunsuppressív kezelését. Mindezek hatására Kerpel professzor igazgatóságának nem egészen 10 éve alatt a klinika több területen a hazai és nemzetközi élvonalba került.

Szerencsés körülménynek bizonyult ebben az is, hogy 1970. április 1-jén a II. sz. Gyermekklinika kapott megbízást az Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézetnek mint az Egészségügyi Minisztérium szervezési-módszertani, továbbképző és kutató alapintézményének a megszervezésére. Az Országos Intézet első igazgatója Kerpel-Fronius Ödön lett, aki ezt a feladatát, akárcsak az ugyanekkor létrehozott Gyermekgyógyász Szakmai Kollégium vezetését is, 1976-ban bekövetkezett nyugdíjba vonulásáig látta el. A

klinika és az Országos Intézet hatáskörének és lehetőségeinek átfedésével célszerűen élve 1971-ben az Országos Intézet keretén belül alakult meg a gyermekleukémia terápiás hálózat, amelyet követett az országos gyermekonkológiai szervezet 10 centrum részvételével. Hasonló módon sikerült megalapozni a Perinatalis Intenzív Centrumok (PIC) országos szervezetét, az újszülöttek anyagcsere szűrővizsgálatát és az iskola-, illetve ifjúság-egészségügyet is. Az egységes ellátási, gondozási elvek kidolgozása érdekében speciális munkacsoportok alakultak. Hazai növekedési standardok szerkesztése céljából Budapesten, majd országos szinten megindult a csecsemők és gyermekek longitudinális antropometriai felmérése. Törekvések történtek a védőnők folyamatos továbbképzésére. Mindezekben a magyar gyermekegészségügy számára igen fontos feladatok végrehajtásában a II. sz. Gyermekklinika, az Országos Intézet munkatársai és „kül-



ső” szakemberek egyaránt részt vettek, akik közül név szerint itt csak Őry Imrét, Ágfalvi Rózsát és a későbbi igazgató Schuler Dezsőt említjük, de a munka tervezésében, szervezésében tapasztalatával, bölcs tanácsaival és irányításával Kerpel-Fronius professzor mindig meghatározó szerepet játszott.

Tudományos téren Kerpel-Fronius folytatta a Pécsen végzett kutatásokat a csecsemőkori sorvadás területén. Előszörban a cukor-anyagcsere részleteit kívánta tisztázni. Ezért korszerű hormonvizsgálatokat végezve Kiss Sándorral, a fiatalon elhunyt Gács Gáborral és Hervei Saroltával megállapították, hogy a sorvadt csecsemők alacsony vércukorszintjét nem a cortisol, vagy a növekedési hormon csökkenése okozza, sokkal inkább a szabad zsírsavszinttel kifejezhető energiatartalékok kimerüléséről és a glyconeogenesis károsodásáról van szó. Elsőként mutatták ki, hogy az atrophias betegek somatomedin-szintje a nor-

mális vagy magas növekedési hormonkoncentráció ellenére alacsony, és ennek szerepe lehet a növekedés és gyarapodás elmaradásában.

Kerpel Budapesten is népszerű oktató lett. Előadásait mindig „telt ház” előtt tartotta, betegbemutatai, közérthetően fogalmazott, de kultúrtörténeti érdekességekkel gazdagon illusztrált magyarázatai minden évben nagy sikert arattak. Az oktatás határfokát tovább növelte a hosszabb ideje előkészített, végül 1969-ben megjelent „Gyermekegyógyászat” című tankönyve. Ebben az időben már kevés egy szerzős könyv született, de Kerpel műve egyszerű szerkezete és fogalmazása révén színvonalasnak és világosnak bizonyult azokban a témakörökben is, amelyek iránt szerzőjük egyébként kevésbé érdeklődött. A tankönyv még további két magyar kiadást ért meg, és többször kiadták oroszul is, mégpedig óriási, állítólag összesen 150 ezres példányszámban.

Többszerzős könyv szerkesztésére életében egyszer vállalkozott, de utóbb nevetve mondta, hogy ez nem az ő műfaja. Véghelyi Péter, a SOTE I. sz. Gyermekklinika tudós tanára, ifjúkori tanársegéd társa beszélte rá egy valóban hiánycikknek számító neonatológiai kézikönyv társszerkesztői munkájára. A hasznos ötlet az örömök mellett bosszúságokkal is járt: az egyes fejezetek egyébként kitűnő szerzői csak sokszori sürgetésre adták át kézírataikat, és a kiadó sem siette el a dolgát. Emellett a már kész kéziratban a laboratóriumi adatokat át kellett írni az akkor bevezetett SI-egységekre. Így amikor a Kerpel-Fronius Ödön, Véghelyi Péter és Rosta János nevével fémjelzett „Perinatal medicine” című kétkötetes, alapos munka 1978-ban végre a boltokba került, azt az akkor rohamosan gyarapodó neonatológiai ismeretekhez képest Kerpel már megjelenésekor enyhén elavultnak tartotta. Némileg hasonló sorsa lett az

egyébként jelentősen átdolgozott és modernizált magyar nyelvű kiadásnak is 1986-ban.

A orvosok oktatása mellett Kerpel a már tapasztalt szakemberek és a fiatal orvosok képzésével, tudományos karrierjének egyengetésével, külföldi kongresszusi szerepléseik, tanulmányútjaik szervezésével egyaránt sokat foglalkozott. Ez is hozzájárult ahhoz, hogy a hetvenes évek végére a klinikán igen jóképességű orvosi és egyben kutatógárda alakult ki. A SOTE II. sz. Gyermekklinikán tanítványa volt, többek között, a később professzori vagy docensi rangot elért Schuler Dezső, Miltényi Miklós, Büky Béla, Lozsádi Károly, Miriszlai Ernő, Kontor Elemér, Fekete György, Tulassay Tivadar, Verebély Tibor, Machay Tamás, Révész Tamás, Bodánszky Hedvig, Koós Rozália, Sólyom János.

A gyermekegészségügy fejlesztésében, az oktatásban és a tudományos életben elért sikereit az országos szer-

vek és az akkor már Semmelweis Ignácra elnevezett budapesti orvosi egyetem is egyértelműen nagyra értékelték. 1970-ben a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagjává választották, 1975-ben Semmelweis Emlékéremmel tüntették ki.

1975-ben Budapesten tartotta ülését a közreműködésével alapított European Society for Pediatric Research. Bár a kongresszusnak nem ő volt a házigazdája (erre a megtisztelő feladatra Boda Domokost kérték fel), a legnevezebb külföldi vendégek sokasága kereste fel klinikáján, és kitüntetésnek tartották, hogy munkatársaikat bemutathatták neki.

A külföldi elismerések sora is folytatódott. Ismét több nemzetközi kongresszus diszeloadójának hívták meg, újabb nemzeti és nemzetközi társaságok választották külső tagjukká. 1972-ben megkapta az American Academy of Pediatrics tiszteletbeli tagságát, 1976-ban a francia állam „Palme académique”

tiszti keresztjével tüntették ki. Az Egészségügyi Világszervezet táplálkozási szakértőjének kérte fel, ebben a minőségében több fórumon, többek között Indiában is képviselte a WHO-t. Különös örömmel fogadta azt, hogy 1969-ben a nagy múltú Rostocki Egyetem, amelynek két korábbi gyermekgyógyászát, Otto Ullrich és Heinrich Kirchmair professzort nagyra értékelték és tisztelték, díszdoktorává avatta. Lothar Pelz professzor visszaemlékezése szerint „Die Zusammenhänge zwischen biologischen Veränderungen und klinischen Symptomen in Exsikkosezuständen” című ünnepi tudományos előadásával is lenyűgözte német közönségét, de még nagyobb élményt jelentett a résztvevőknek a korábbi díszdoktorokhoz hasonlítva szinte elképzelhetetlen közvetlensége és a fiatalokkal töltött szellemes anekdotázása a ceremóniák után egy borospincében.

Budapestre kerülve, újból rendszeresen találkozott régi baráti körével,

így például Szentágothai János és Bálint Péter professzorokkal és családjukkal. Szabadidejében eleinte itt is szívesen járt vadászni, de nem annyira magában a vadászatban, mint inkább a természetben lelte örömét. Szomorú eseménye volt ezeknek az éveknek felesége betegeskedése, majd 1971-ben bekövetkezett halála. Egészsége is megrendült: hiába hagyta abba az addig élvezettel űzött cigarettázást, krónikus hörghurutja a hetvenes évek közepétől egyre jobban gyötörte, és a vadászat ürügyén végzett természetjárást a Lumpi I–IV, majd Rubi névre hallgató mindenkori tacskó kutya séltatására kellett redukálnia.

1973-ban újra nősült; régi családi ismerősüket, Rubido-Zichy Johannát vette feleségül. Az új házasság és a gyermekeiben, unokáiban való öröme hozzájárultak kedélyének javításához, de nem táplált túlzott illúziókat, az öregedést és nyugdíjazását bölcs beleértődéssel fogadta.

## A PÁLYA VÉGE

1976-ban, 70 éves korában nyugdíjba vonult. A tanszék vezetését átadta addigi helyettesének, Schuler Dezső professzornak, tanácsadóként azonban a klinika és az Országos Intézet tagja maradt. Schuler professzor gáláns előzenységgel a továbbiakban is biztosította számára eredeti környezetét. A régi szobájában maradhatott megszokott bútorai, képei, festőien rendetlen, de részére így kedélyes és áttekinthető polcai, könyvei, iratai között. A falon változatlanul ott függött barátjának, Vilt Tibornak az elgyötört, szenvedő anyát ábrázoló domborműve, karjaiban a csontig lesóványodott, haldokló csecsemővel, amelyhez Kerpelnek a háború utáni állapotokról szóló elbeszélései adták a művészi inspirációt. Korábbi titkárnője is rendelkezésére állt, így a



külső körülmények közérzetében nem okoztak változást, amiért halálját élete végéig hangoztatta. A tanszékvezetés adminisztratív kötelezettségeinek egész professzori pályafutása alatt korrektül eleget tett, de ezeket sohasem szerette, így „elvesztésük” sem okozott hiányérzetet. A klinika folyó ügyeibe nem szólt bele, de ha tanácsát kérték, a legfiatalabb munkatársaknak is készséggel rendelkezésére állt.

Örömmel tölthette el, hogy volt pécsi és budapesti tanítványai közül több tanszékvezető egyetemi tanár és számos kitűnően képzett vidéki és fővárosi kórházi főorvos került ki, akik élete végéig ragaszkodó szeretettel használtak ki minden alkalmat, hogy hajdani főnököket felkereshessék. Több ideje lévén, a látogatókkal szívesen elbeszélgetett régi dolgokról, hetvenen felül is szellemileg teljesen frissen és fiatalos lelkesedéssel áradozva a latin nyelv és az olasz reneszánsz csodáiról, a világ különböző képzeletről, vagy a svéd nők szépségéről.

Szakmai tájékozottságát igyekezett a kor szintjén tartani. Személyes célkitűzésként nagy fába vágta fejszáját: a csecsemőkori sorvadásról készült könyvet írni a nemzetközi tapasztalatok és saját kutatásai tükrében. Aprólékos adatgyűjtés és gondos előkészületek után az angol nyelven írt könyv 1983-ban jelent meg „The pathophysiology of infantile malnutrition” címmel az Akadémiai Kiadó gondozásában. Ez, a saját hattyúdalának titulált mű a fejlődő országokban még mindig sajnálatosan tömeges és részben Európa számára is aktuális sorvadás okait, patomechanizmusát, lehetséges megelőzését és kezelését tárgyalja a történeti fejlődés és az újabb ismeretek világos, sallangmentes összefoglalásával. Az előszóban Kerpel a következőket hangsúlyozza:

*„...az utolsó húsz év irodalmát áttekintve, nagyon sajnálom, hogy a pediatria francia és német klasszikusai által közölt gazdag klinikai információkról sokan nem vesznek tudomást akkor, amikor a csecse-*



mőkori malnutritio még mindig gyakori... Ezért kötelességemnek éreztem, hogy a gyermekgyógyászat ezen kimagasló korszakából származó, a mai tudományos eredményekkel igen jól integrálható ismereteket megmentssem”.

Bár a szerző szerényen hallgat róla, a könyv olvasója előtt nem marad kétséges, hogy az említett francia és német klasszikusok mellett milyen lényegesek ezen a téren Kerpel-Fronius és munkatársainak a kutatásai. Ezt a maradéktalanul pozitív recenziók is kiemelték, ami Kerpelt őszinte örömmel töltötte el. Nem érhetette meg azt, hogy a csecsemőkori sorvadás különböző formáinak korábban szerzőnként változó, sokszor ellentmondásos osztályozása helyett 1991-ben az ő klaszifikációját ajánlják, amit J. D. L. Hansen, a tekintélyes johannesburgi szakértő azzal indokol, hogy „Kerpel-Fronius, a neves magyar gyermekgyógyász és kutató, aki hidat jelent az ötvenes évek előtti és utáni tudomány között

... könyvében rámutat arra, hogy a terminológia zavarai a földrajzi, szoptatási, táplálkozási különbségekből, a fertőzések eltérő számából és jellegéből adódnak, nem is beszélve a zsírszövet és az oedema orvosi megítélésének eltéréseiről.”

Hansen szerint a szerző mindezeket figyelembe véve alkotott új osztályozást, amely a gyakorlatban és a kutatásban is az eddigi legjobbnak tekinthető.

Az Acta Paediatrica Hungarica Kerpel-Fronius 75. születésnapja tiszteletére a tanítványok és munkatársak cikkeiből összeállított színvonalas különszámot jelentetett meg. Ezt látható örömmel fogadta, akár csak az életművét méltató, különböző helyeken publikált köszöntőket. Fájdalommal töltötte el viszont a vele 20 éven át kiválóan együttműködő pécsi helyettesének, majd utódjának, Varga Ferenc professzornak 1982-ben bekövetkezett halála; temetésén egy megtört, őszintén gyászoló emberrel találkozhattak régi munkatársai.

Kerpel professzor még idős korában is népszerű, tekintélyes és elegáns jelenség volt. Ha egy rendezvényen megjelent, összesúgtak a jelenlévők, mindenki a közelébe akart férközni, beszélni akart vele. Sajnos, erre egyre ritkábban került sor. Nehézlégzését átmenetileg enyhítették az adriai nyaralások, a soproni gyógykúrák, de ereje fogytán volt, és ezt ő is érezte. Utolsó külföldi útjára a találkozás fölötti lelkes örömmel, de az „északi” klímától való aggodással készült szeretett lányához és annak családjához Berlinbe, ahol 1984. április 22-én, húsvét vasárnapján hirtelen meghalt. Temetésére Budapesten, a Farkasréti temetőben került sor. A fájdalmas és emelkedett búcsúbeszédek összecsengtek abban, amit a nagyszámú gyászoló közönség is érzett: kiemelkedő orvos és tudós, kivételes egyéniség, de egyben nagyon kedves, egyszerű ember távozott az élők sorából.

Kerpel-Fronius Ödön utolsó éveiben többször említette, hogy ő volt az utolsó, akinek módjában állt a „clinical investigation”-t a szó szoros értelmében élete vezérfonalának tekinteni. Saját öregkorát, de egész életét is így jellemezte egyik utolsó interjújában 1983-ban, a Baranya Megyei Levéltár részére Vargha Dezső által készített hangfelvételen:

*„Én most tanácsadó vagyok a régi klinikámon, a II. Gyermekklinikán, és utódom, Schuler professzor kedvességéből megtartottam a környezetemet. Itt vannak a könyveim, itt vannak a képeim, metszetek, amelyek tulajdonképpen az egész életemet tükrözik: itt vettem – ott vettem, emlék innen – emlék onnan, és hát egy idős ember ha megtarthatja szokott milieu-jét, az jobban biztosítja lelki egyensúlyát. Úgyhogy ebben sikerem volt. A klinikának a dolgozóival baráti viszonyban vagyok. A régi tanítványaim Pécsről is ellátogatnak hozzám; ha valaki egy fontos dolgot ír, szívesen bemutatja nekem, megbeszéli. Úgyhogy ez a szellemi része életemnek.*

Különben még a régi hobbyjaimnak élek: történelem, művészettörténet. Van egy kis kutyám, egy tacsó, azzal sétálgatok, ami jól tesz. Úgyhogy nagyon meg vagyok elégedve. Tulajdonképpen, ha visszatekintek az életpályámra, én egy elégedett ember voltam és vagyok, ... és ugyanígy élném le az életemet, ha újra-kezdhetném, mint ahogy éltem."

## EPILÓGUS

A kérlelhetetlen idő, az elmúlás általában együtt jár a felejtéssel, a kitűnő életművek, jelentős események emléke is törvényszerűen elhalványul. Az igazán kiemelkedő munkák és személyek megbecsülése azonban sokszor hosszabb távon is időtálló marad, sőt átmenetileg még növekszik is.

Ez a helyzet Kerpel-Fronius Ödön esetében is. Amint a bevezetőben utaltunk már rá, a halála óta eltelt több mint 10 évben munkásságáról több ünnepi ülésen emlékeztek meg, kisebb-nagyobb tanulmányokban méltatták korát megelőző megfigyeléseit. A Pécsi Orvostudományi Egyetem aulájában 1993-ban felavatták domborművét, róla nevezték el a Baranya megyei Gyermekkorházat. Budapesten a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Ker-

pel-Fronius-díjat alapított, érmét készíttetett róla. Külföldön is „bevonult” a gyermekgyógyászat halhatatlanjai közé: ismertetés jelent meg róla az *European Journal of Pediatrics* híres „Pioneers of Pediatric Medicine” című szorozatában és J. Oehme „Pioniere der Kinderheilkunde” című könyvében, arcképét elhelyezték a kiel egyetem világhírű orvosokat bemutató „pantheonjában” és a szentpétervári katonai orvosi kar aulájában, de portréja Bázeltől Torontóig számos jelentős gyermekgyógyász és fiziológus szobájában is megtalálható, több orvostörténeti kiadványban a paediatrica és a klinikai orvosi kutatás legnagyobbjai között említik.

Mi az, amivel mindezt kiérdemelte? Az egyéniség varázsa kétségtelenül nagy vonzerő, de gyorsan múlik, mert elsősorban a személyes ismerősökre hat. A klinikus, és különösen a gyermekorvos gyógyításban elért sikerei átnyúlhatnak az orvos halála utáni évekre is: a csecsemőkorában megmentett

beteg pusztá léte évtizedekig emlékeztethet az eredményes kezelésre. Időtálló lehet a tanítvány hálája is: a jó oktatóra a volt diák szívesen emlékszik vissza, és sokszor idézi saját ifjú kollégái vagy hallgatói előtt.

Mindez érvényes Kerpel-Froniusra is. A legmaradandóbb azonban mindig a munka eredménye: az, hogy mennyire jelentősek a kutató által feltárt, egykor új igazságok, összefüggések. Kerpel-Fronius munkásságában sok részjelenség leírása mellett, igazán időtálló, mások által ismételtlen megerősített, a gyógyítás gyakorlatában felhasználható „felfedezésnek” az alábbiak bizonyultak:

1. Elsőként választotta külön a dehydratio sóvesztéses és szomjazásos formáját, leírva e két forma egymástól eltérő kialakulási mechanizmusát, körélettani és klinikai jellemzőit. A harmincas évek közepétől tett ilyen irányú úttörő megfigyelései annyira időtállóak, hogy ezek összefoglalása 1959-ben megjelent „Pathologie und Klinik des



Salz- und Wasserhaushaltes” című könyvében egy szakorvosi vizsgán ma is elfogadható. Az alapelvek meghonosodtak a klinikai gyakorlatban, világszerte a rutin eljárás alapjaivá váltak a kiszáradásos állapotok kezelésében.

2. A csecsemőkori toxicosis és sorvadás patomechanizmusában tisztázta a vér besűrűsödésének, a stagnatious hypoxiának és különösen a vércukorszint zuhanásának szerepét az állapot súlyosbodásában és a halálózásban. Utóbbi felismerés a beteg csecsemők sokaságának a megmentését tette lehetővé. A sorvadás különböző formáinak korszerű osztályozását dolgozta ki, amelyet szakmai körökben a legjobbnak tartanak.

3. Jelentősek a vesének a só- és vízforgalomban, illetve a sav-bázis egyensúly fenntartásában játszott szerepét tisztázó vizsgálatai. Különösen a koraszülöttek veséjének szabályozó-kompenzáló működésére utaló adatai értékesek; ezek nagy lendületet adtak mások részletesebb kutatásaihoz.

Ezek a kiragadott „felfedezések” kezdetben Kerpel-Froniusra történő hivatkozással jelentek meg a tudományos irodalomban és a tankönyvekben, majd ahogy ez az igazán valóságnak bizonyult „tanokkal” lenni szokott, maguktól értetődő tankönyvi tételként, immár név nélkül öröklődő tézisként szerepelnek az újabb szerzők újabb műveiben. Ez azonban csak emeli a megfigyelések értékét és értelmét, mint ahogy név nélkül is örökövényű Kerpel-Froniusnak az a sokszor elhangzott mondása, hogy:

*„Az orvosnak éreztetnie kell, hogy bármi is jön a betegség folyamán, ő mindig a beteg mellett lesz”.*



## KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

A szerző ezúton is köszönetet mond mindazoknak, akik emlékeik közlésével, dokumentumok rendelkezésre bocsátásával vagy más módon segítettek a kézirat elkészítését.

Különös hálával tartozom Kerpel-professzor gyermekeinek, Gosztönyiné, Kerpel-Fronius Évának és Kerpel-Fronius Sándornak a kézirat kritikus átolvasásáért,

Boda Domokos, Cholnoky Péter, Frank Kálmán és Schuler Dezső professzoroknak emlékeik felidézéseért, Fekete György, Fekete Miklós és Tullassay Tivadar professzornak az adatgyűjtésben nyújtott segítségével, Erna Lämmel levéltárosnak (Halle) és Radnóti Eta titkárnőnek az adatok ellenőrzéseért.

## DR. KERPEL-FRONIUS ÖDÖN FŐBB TUDOMÁNYOS MUNKÁINAK JEGYZÉKE

(Kerpel-Fronius Ödön összesen 4, több kiadást, illetve fordítást megért önálló könyvet, 1 társszerkesztőként angolul és magyarul kiadott többszerzős kézikönyvet, 32 könyvrészletet és 169 eredeti közleményt publikált. Ezek teljes listáját e helyen nem áll módunkban közölni, a válogatás a legfontosabb munkákat sorolja fel.)

### KÖNYVEK

- KERPEL-FRONIUS ÖDÖN, VARGA FERENC: *A csecsemőkori sorvadás. Egészségügyi* Kiadó, Budapest, 1953, 174
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Pathologie und Klinik des Salz- und Wasserhaushaltes.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1959, 678
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *Gyermekegyógyászat.* Medicina Kiadó, Budapest, 1969. és 1977, 562
- KERPEL-FRONIUS, E.: *The pathophysiology of infantile malnutrition. Protein energy malnutrition and failure to thrive.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1983, 312
- KERPEL-FRONIUS E., VÉGHÉLYI, P. V., ROSTA, J. (eds.): *Perinatal medicine.* Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978, Vol. I-II. 1449

# KÖNYVFEJEZETEK, KISMONOGRÁFIÁK

- KERPEL-FRONIUS, E.: *Salzmangelzustände und chloroprive Azotämie*. Ergebnisse inn Med Kinderheilk 1936, 51: 623–701.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Die pathologische Physiologie toxischer Zustände im Säuglingsalter*. Ergebnisse inn Med Kinderheilk 1942, 62: 919–990.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Les déshydrations infantiles*. Actualités Biol, Paris, 1955, Vol. 2, 305–408.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Pathologische Physiologie des wachsenden Organismus*. In: GOETZE (ed.): *Lehrbuch der pathologischen Physiologie*. Gustav Fischer, Jena, 1961, 903–950., és 1964, 955–1002.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Electrolyte equilibrium in normal and pathological conditions of the gastrointestinal tract*. In *Progress in food and nutrition science*, Vol. 1., Pergamon Press, 1975.

# EREDETI KÖZLEMÉNYEK

- LEÖVEY, F., KERPEL-FRONIUS, E.: *Die experimentelle Urämie und Chlorgehalt der Kortex*. Naunyn-Schmiedeberg's Arch exp Path Pharm 1928, 138: 372–378.
- KERPEL-FRONIUS, E., LEÖVEY, F.: *Verlauf und Dauer der experimentellen Urämie und Salzgehalt der Hirnrinde*. Naunyn-Schmiedeberg's Arch exp Path Pharm 1929, 144: 372–380.

- KERPEL-FRONIUS, E., LEÖVEY, F.: *Über die Störung der Osmoregulation bei der experimentellen Exsikkose*. Arch Kinderheilk 1931, 94: 9–15.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *A vesefunctio exsiccosisnál*. Orvosi Hetilap 1932, 76: 275–276.
- MÓRTZ, D., KERPEL-FRONIUS, E.: *Beiträge zur Gewebsischemie des Säuglings*. Monatsschr Kinderheilk 1932, 54: 371–376.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *Grippés csecsemők osmotikus viszonyai*. Orvosképzés 1932, 22: 52–55.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Über die Wechselbeziehungen zwischen Kochsalz und Reststickstoff*. Z ges exp Med 1932, 85: 235–247.
- CSAPÓ J., KERPEL-FRONIUS Ö.: *Az uraemiáról*. Orvosi Hetilap 1933, 77: 391–394.
- CSAPÓ J., KERPEL-FRONIUS Ö.: *A csecsemőkori toxicosis kóroktana és gyógykezelése*. Orvosi Hetilap 1934, 78: 725–729.
- CSAPÓ J., KERPEL-FRONIUS, E.: *Zur Pathogenese und Therapie der Säuglingstoxikose*. Monatsschr Kinderheilk 1934, 60: 154–168.
- KERPEL-FRONIUS, E., BUTLER, A. M.: *Salt and water losses in diuretic diuresis and their relation to serum non-protein nitrogen and electrolyte concentrations*. J Exp Med 1935, 61: 157–172.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *A kóros vízvesztés és a sóforgalom kapcsolatairól*. Orvosi Hetilap 1936, 80: 367–368.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Zur Pathogenese der „hypochlorämischen“ Azotaemie*. Z ges exp Med 1936, 97: 733–748.

- KERPEL-FRONIUS, E.: *Über die Besonderheiten der Salz- und Wasserverteilung im Säuglingskörper*. Z Kinderheilk 1937, 58: 726–738.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Zur Frage des diabetischen Salz-mangelzustandes*. Klin Wschr 1937, 16: 1466–1468.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Durstexsikkose und Salz-mangel-exsikkose*. Acta Paediatr (Stockh.) 1938, 22: 143–145.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *A szomjazzatás és a sóhiány hatása a szervezet vízártáira*. Orvosi Hetilap 1938, 82: 657–658.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *Hypochloreaemia és extrarenalis azotaemia*. Orvosképzés 1940, 30: 124–134.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *Az exsiccatio állapotok kezelése*. Orvosi Hetilap 1940, 84: 14–16.
- KERPEL-FRONIUS, E., MARTYN R.: *Zur Pathogenese der Kalknekrose der Nieren im Salz-mangelzustande*. Klin Wschr 1940, 19: 440–444.
- KERPEL-FRONIUS, E., KAMOCSEY, D.: *Über die Ursachen der verzögerten Körpergewichtszunahme im Neugeborenenalter*. Kinderärztl Praxis 1941, 3: 65–69.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Klinischer Beitrag zur Entstehung des Morbus haemorrhagicus neonatorum*. Arch Kinderheilk 1944, 132: 1–10.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Infantile mortality in Budapest in the year 1945*. J Pediatr 1947, 30: 244–249.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *A vízhiány szerepe a csecsemőkori toxicus anyagcserezavar pathogenesisében* (A New York-i V. Internat. Congr. tartott előadás nyomán). Orvosok Lapja 1947, 3: 1661–1667.
- KERPEL-FRONIUS, E.: *Alimentary toxicosis: water and mineral exchange in diarrhoea*. Acta Paediatr Scand 1948, 36: 611–621.
- KERPEL-FRONIUS, E., VÖNÖCZKY, J., KELEMEN, I.: *Uraemie durch kontinuierliche Verabreichung von Hypophysenhinterlappenhormon*. Experimentia 1948, 4: 229–231.
- KERPEL-FRONIUS, E., KOVÁCH, I.: *The volume of extracellular body fluids in malnutrition*. Pediatrics 1948, 2: 21–23.
- KERPEL-FRONIUS, E., FRANK, K.: *Einige Besonderheiten der Körperzusammensetzung und Wasserverteilung bei der Säuglingsatrophie*. Ann Paediatr (Basel) 1949, 173: 321–330.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F.: *The dynamics of circulation in infantile malnutrition*. Pediatrics 1949, 4: 301–308.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., KUN, K.: *Cerebral anoxia in infantile dehydration*. Arch Dis Childh 1950, 25: 156–158.
- KERPEL-FRONIUS, E., VÖNÖCZKY, J.: *Hormonal influences on salt and water economy in water deprivation*. Z Vitamin-, Hormon- Fermentforsch 1951, 4: 149–161.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., KOVÁCH, I., KUN, K.: *Bedeutung und Entstehung der Kreislaufstörung bei Säuglingstoxikose*. Ann Paediatr (Basel) 1951, 176: 11–31.

- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., VÖNÖCZKY, J., KUN, K.: Die Beziehungen zwischen Kreislaufverlangsamung, Sauerstoffmangel und Intoxikation im Säuglingsalter. *Helv Paediatr Acta* 1951, 6: 377–396.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., KUN, K., VÖNÖCZKY, J.: Relation of  $O_2$  – consumption to circulation in different stages of infantile malnutrition. *Pediatrics* 1951, 7: 623–626.
- KERPEL-FRONIUS Ö., VARGA F., KUN K., VÖNÖCZKY J.: A veseműködés és keringés kapcsolatai csecsemőkori exsiccosisban és sorvadásban (A Korányi-vándorgyűlésen elhangzott előadás nyomán). *Orvosi Hetilap* 1952, 93: 909–915.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., KOVÁCH, ST.: The pathogenesis of infantile athrepsia. *Ann Paediatr (Basel)* 1953, 181: 129–146.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F.: The oedema problem in infantile malnutrition. *Acta Paediatr Scand* 1953, 42: 256–264.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., KUN, K.: Pathogenese der Dekomposition. Mitteilung II. Die Bedeutung der Anoxie, Hypothermie und Hypoglykaemie im Endzustande der Säuglingsatrophie. *Ann Paediatr (Basel)* 1954, 183: 1–28.
- KERPEL-FRONIUS, E., MESTER, A., BARKA, I., SZY, S., ZSÁMÁR, E., KELEMEN, I.: Enteral absorption in experimental anhydraemia and hypothermia. *Acta Physiol Acad Sci Hung* 1955, 7: 103–111.
- KERPEL-FRONIUS, E.: Metabolic disturbances in infantile malnutrition. *Mod Probl Paediatr* 1957, 2: 146–160.
- KERPEL-FRONIUS, E., VÖNÖCZKY, J., SZIGETHY, GY.: Renale Faktoren in der Entstehung von Körperwasserverlusten nach primärer Salzentziehung. *Monatsschr Kinderheilk* 1958, 106: 99–100.
- KERPEL-FRONIUS, E.: Volume and composition of the body fluid compartments in severe infantile malnutrition. *J Paediatr* 1960, 56: 826–833.
- KERPEL-FRONIUS, E., ROMHÁNYI, G., GÁTI, B., DOBÁK, E.: Influences of depletion of potassium, of sodium, or of water on function and structure of the kidney. *Pediatrics* 1960, 26: 939–949.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: A káliumhiány jelentősége a klinikai gyakorlatban. *Orvosképzés* 1961, 36: 241–261.
- KERPEL-FRONIUS Ö., ROMHÁNYI GY., GÁTI B., DOBÁK E., JOBST P., KELEMEN I., MAGYAR-KA B.: Elektrolyteszteséghez csatlakozó nephropathiák. *Orvosi Hetilap* 1961, 102: 961–968.
- KERPEL-FRONIUS, E.: Die Bedeutung des Natriums im anorganischen Aufbau der Körperflüssigkeiten. *Z klin Chem* 1963, 1: 161–167.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., HÓBOR, B.: Über die schweren Formen der Unterernährung im Säuglingsalter. *Monatsschr Kinderheilk* 1963, 111: 41–48.



- KERPEL-FRONIUS, E., HEIM, T.: *Efficiency of respiratory compensation for metabolic acidosis in premature infants.* Biol Neonat 1964, 7: 203-213.
- KERPEL-FRONIUS, E., KAISER, E., ANGYAL, T.: *Some probable ultimate causes of death in infantile diarrhoea.* Ann Paediatr (Basel) 1964, 203: 233-246.
- KERPEL-FRONIUS, E., VARGA, F., BATA, G.: *Blood gas and metabolic studies in plasma cell pneumonia and in newborn prematures with respiratory distress.* Arch Dis Childh 1964, 39: 473-480.
- KERPEL-FRONIUS Ö.: *A csecsemőkori „táplálkozási zavarok” fogalmának átalakulása az utóbbi évtizedekben.* Orvosi Hetilap 1965, 106: 1681-1685.
- KERPEL-FRONIUS, E., JÁNI, L., FEKETE, M.: *Disaccharide malabsorption in different types of malnutrition.* Ann Paediatr (Basel) 1966, 206: 245-257.
- KERPEL-FRONIUS, E., GYÓDI, GY.: *Besonderheiten der Acidose bei infektiösen Durchfall der Frühgeborenen.* Z Kinderheilk 1967, 99: 338-346.
- KERPEL-FRONIUS, E., KAISER, É., KISS, S.: *Über die Fähigkeit zur Glykogenolyse und Lipolyse bei der Hypoglykaemie der Unterernährten.* Monatsschr Kinderheilk 1969, 117: 477-480.
- KERPEL-FRONIUS, E., HEIM, T., SULYOK, E.: *The development of renal acidifying processes and their relation to acidosis in low birth-weight infants.* Biol Neonate 1970, 15: 156-168.

- KERPEL-FRONIUS, E., GÁCS, G., HERVEI, CH.: *Growth hormone in marasmus due to cerebral disease.* Am J Dis Child 1973, 126: 303-309.
- KERPEL-FRONIUS, E., KISS, S., KARDOS, G., GÁCS, G.: *Somatomedin und Wachstumshormon bei mit Atrophie verbundenen Wachstumsstörungen.* Monatsschr Kinderheilk 1977, 125: 783-786.



## FORRÁSMUNKÁK

- BENKE J.: A Pécsi Orvostudományi Egyetem története. Temporg, Pécs, 1992. 155–177.
- HALLAMA E.: Fele játék, fele gyötrelm. Tudósportrék. Pannónia Könyvek, Pécs, 1986. 143–163.
- HANSEN J. D. L.: Marasmus. In Nichols BL, Ballabriga A., Kretchmer N (eds): History of Pediatrics 1850–1950. Nestlé Nutrition workshops, Vol. 22, Nestec Ltd, Vevey/Raven Press, New York, 1991, 219–231.
- ROYER P.: Fünfzig Jahre pädiatrische Wissenschaft. *Annales Nestlé* 1992, 50: 15–22.
- KÖVESNÉ, TERSTYÁNSZKY E. (szerk.): Gyógyító tudósok. Semmelweis OTE – Minerva, Budapest, 1982, 33–40.
- KULIN L.: A súlyosan leromlott – atrophias és dekomponált – csecsemőszervezet életfolyamatainak szabályozásában a thermoreguláció, a thermoneutrális komfort környezet döntő tényező. Debreceni Akadémiai Bizottság, Debrecen, 1985. 106–111.
- MAJERSZKY K.: A Sántha-ügy. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1997, 78–108.
- OEHME J.: Pioniere der Kinderheilkunde. Hansisches Verlagskontor, Lübeck, 1993, 37. és 51.
- SCHULER D.: Der Beitrag Ungarns für die Entwicklung der internationalen Kinderheilkunde. *Der Kinderarzt* 1991, 22: 1053–1059.
- VARGHA D.: Interjú Kerpel-Fronius Ödön professzorral. Hangfelvétel, Budapest, 1983. január 13. Baranya Megyei Levéltár Hangarchívuma, Pécs.
- WIEDEMANN H.-R.: The pioneers of pediatric medicine. Edmund Kerpel-Fronius (1906–1984). *European Journal of Pediatrics* 1987, 146: 1.





A kiadásért felelős  
az Akadémiai Kiadó Rt. ügyvezető igazgatója  
Nyomdai előkészítés: Kármán Tamás  
A nyomdai munkálatokat  
az Akadémiai Nyomda végezte  
Felelős vezető: Reisenleitner Lajos  
Martonvásár, 1998  
Felelős szerkesztő: Gilicze Gábor  
Műszaki szerkesztő: Gábor Péter  
Kiadványszám: A-98-42  
Megjelent 4 (A/5) fv + 1 oldal melléklet  
terjedelemben